

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL  
CHANGE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEPTUAL  
PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROLISIS GARAM**

**Skripsi**

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



**Lia Marsya Fazliana  
1303622028**

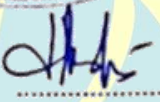
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2026**

## LEMBAR PENGESAHAN

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL CHANGE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEPTUAL PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROLISIS GARAM

Nama : Lia Marsya Fazliana

No. Registrasi : 1303622028

|                               | Nama                                                             | Tanda Tangan                                                                          | Tanggal    |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Penanggung Jawab</b>       |                                                                  |                                                                                       |            |
| Dekan                         | : <u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u><br>NIP 197909162005011004 |     | 21-07-2026 |
| <b>Wakil Penanggung Jawab</b> |                                                                  |                                                                                       |            |
| Wakil Dekan I                 | : <u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u><br>NIP 197905042009122002  |    | 22-07-2026 |
| Ketua Penguji                 | : <u>Prof. Dr. Maria P., M.Si.</u><br>NIP 196710201992032001     |   | 20-07-2026 |
| Sekretaris                    | : <u>Edith Allanas, M.Pd.</u><br>NIP 198312172025211034          |  | 16-7-2026  |
| <b>Anggota</b>                |                                                                  |                                                                                       |            |
| Pembimbing I                  | : <u>Dra. Tritiyatma H., M.Si.</u><br>NIP 196112251987012001     |   | 20-07-2026 |
| Pembimbing II                 | : <u>Rika Siti Syaadah, M.Pd.</u><br>NIP 199109092023212051      |  | 21-07-2026 |
| Penguji Ahli                  | : <u>Elsa Vera Nanda, M.Si.</u><br>NIP 199011192019032020        |  | 15-7-2026  |

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 6 Juli 2026.

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Change* terhadap Pemahaman Konseptual Peserta Didik 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 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 pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 13 Mei 2026



Lia Marsya Fazliana



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 : Lia Marsya Fazliana  
NIM : 1303622028  
Fakultas/Prodi : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/Pendidikan Kimia  
Alamat Email : marsyafaz45@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 :

Pengaruh Model Pembelajaran Conceptual Change terhadap Pemahaman Konseptual

Peserta Didik pada Materi Hidrolisis Garam

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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 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, 24 Juli 2026

Penulis

(Lia Marsya Fazliana)



## ABSTRAK

**LIA MARSYA FAZLIANA.** Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Change Model* (CCM) terhadap Pemahaman konseptual peserta didik pada materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Mei 2026.

Pemahaman konseptual merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran kimia dimana peserta didik dituntut untuk menghubungkan berbagai representasi kimia, yaitu representasi makroskopik, submikroskopik, dan simbolik. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam masih rendah dan sering ditemukan miskonsepsi. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi pemahaman konseptual peserta didik adalah penerapan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi perubahan konsepsi dari konsep yang kurang tepat menjadi konsep ilmiah, seperti *Conceptual Change Model* (CCM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan *Conceptual Change Model* (CCM) terhadap pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Instrumen yang digunakan berupa tes *three-tier multiple choice*. Data dianalisis menggunakan uji Mann–Whitney dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *pretest* kelas eksperimen (28,58) relatif setara dengan kelas kontrol (30,00). Sedangkan, hasil *posttest* kelas eksperimen (73,42) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (70,23). Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,86 dan kelas kontrol sebesar 0,78 dengan kategori tinggi. Hasil uji Mann–Whitney menunjukkan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal ( $\text{Sig.} = 0,058 > 0,05$ ), sedangkan hasil *posttest* ( $\text{Sig.} = 0,015 < 0,05$ ) dan N-Gain ( $\text{Sig.} = 0,016 < 0,05$ ) menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan *Conceptual Change Model* berpengaruh positif terhadap pemahaman konseptual peserta didik pada materi hidrolisis garam.

**Kata kunci:** *Conceptual Change Model*, pemahaman konseptual, hidrolisis garam, *three-tier multiple choice*

## ABSTRACT

**LIA MARSYA FAZLIANA.** The Effect of the Implementation of the Conceptual Change Model (CCM) on Students' Conceptual Understanding of Salt Hydrolysis. Undergraduate Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. May 2026.

Conceptual understanding is a crucial ability in chemistry learning because students are required to connect various levels of chemical representation, namely macroscopic, submicroscopic, and symbolic representations. However, evidence from classroom practice indicates that students' conceptual understanding of salt hydrolysis remains low, and misconceptions are frequently encountered. One factor that may influence students' conceptual understanding is the implementation of a learning model that facilitates conceptual change from less accurate conceptions to scientifically accepted concepts, such as the Conceptual Change Model (CCM). This study aimed to determine the effect of implementing the Conceptual Change Model (CCM) on students' conceptual understanding of salt hydrolysis. This study employed a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design. The instrument used was a three-tier multiple-choice test. Data were analyzed using the Mann–Whitney test and N-Gain analysis. The results showed that the mean pretest score of the experimental class (28.58) was relatively comparable to that of the control class (30.00). Meanwhile, the mean posttest score of the experimental class (73.42) was higher than that of the control class (70.23). The N-Gain value of the experimental class was 0.86, while the control class obtained 0.78, both categorized as high. The Mann–Whitney test showed no significant difference in initial ability ( $\text{Sig.} = 0.058 > 0.05$ ), whereas posttest ( $\text{Sig.} = 0.015 < 0.05$ ) and N-Gain ( $\text{Sig.} = 0.016 < 0.05$ ) indicated significant differences between both classes. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Conceptual Change Model positively affects students' conceptual understanding of salt hydrolysis.

**Keywords:** *Conceptual Change Model, conceptual understanding, salt hydrolysis, three-tier multiple choice*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Change* terhadap Pemahaman Konseptual Peserta Didik pada Materi Hidrolisis Garam”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Tritiyatma Hadinugrahaningsih, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingannya dengan penuh kesabaran dan keikhlasan, sehingga sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
2. Rika Siti Sya'adah, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan sarannya, sehingga sangat membantu dalam penyusunan skripsi ini.
3. Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku koordinator program studi Pendidikan Kimia yang memberikan arahan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Mutia, M.Pd. selaku kepala SMA Negeri 21 Jakarta dan M. Irfan Septiano, S.Pd. selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum SMA Negeri 21 Jakarta atas izin serta memfasilitasi penulis untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 21 Jakarta.
5. Ika Rakhmawatie, S.Pd. selaku guru kimia SMA Negeri 21 Jakarta yang telah dengan penuh pengertian dalam memberikan izin, dukungan serta memfasilitasi proses penelitian yang penulis lakukan.

Semoga Allah SWT memberikan kesehatan, kebahagiaan, serta kesuksesan dalam setiap langkah kehidupan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima saran dan kritik yang membangun terhadap skripsi ini. Kemudian, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca pada umumnya.

Jakarta, 13 Mei 2026



Lia Marsya Fazliana





## DAFTAR ISI

|                                                      |      |
|------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                              | ii   |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....                 | iii  |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....         | iv   |
| ABSTRAK .....                                        | v    |
| ABSTRACT.....                                        | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                                 | vii  |
| DAFTAR ISI.....                                      | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                    | xi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                  | xii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                 | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN.....                               | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah.....                       | 1    |
| B. Identifikasi Masalah .....                        | 4    |
| C. Pembatasan Masalah .....                          | 4    |
| D. Perumusan Masalah .....                           | 4    |
| E. Tujuan Penelitian .....                           | 5    |
| F. Manfaat Penelitian .....                          | 5    |
| 1. Manfaat Teoretis .....                            | 5    |
| 2. Manfaat Praktis .....                             | 5    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA.....                           | 6    |
| A. Deskripsi Konseptual.....                         | 6    |
| 1. Pemahaman Konseptual .....                        | 6    |
| 2. Model Pembelajaran <i>Conceptual Change</i> ..... | 13   |
| 3. Karakteristik Materi Hidrolisis Garam.....        | 18   |
| B. Penelitian yang Relevan .....                     | 22   |
| C. Kerangka Berpikir .....                           | 24   |
| D. Hipotesis Penelitian .....                        | 26   |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....                   | 27   |
| A. Tujuan Operasional Penelitian .....               | 27   |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....                 | 27   |
| C. Metode Penelitian.....                            | 27   |
| D. Perlakuan.....                                    | 28   |
| E. Populasi dan Sampel .....                         | 33   |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| F. Teknik Pengumpulan Data.....                           | 34  |
| G. Instrumen Penelitian.....                              | 35  |
| 1. Definisi Konseptual .....                              | 35  |
| 2. Definisi Operasional .....                             | 36  |
| 3. Kisi-kisi Instrumen .....                              | 36  |
| 4. Pengujian Validitas dan Penghitungan Reliabilitas..... | 39  |
| H. Hipotesis Statistik .....                              | 44  |
| I. Teknik Analisis Data.....                              | 44  |
| 1. Statistik Deskriptif.....                              | 44  |
| 2. Statistik Inferensial .....                            | 45  |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....              | 49  |
| A. Deskripsi Data .....                                   | 49  |
| B. Pengujian Prasyarat Analisis.....                      | 63  |
| C. Pengujian Hipotesis Penelitian.....                    | 63  |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian .....                      | 67  |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....               | 81  |
| A. Kesimpulan.....                                        | 81  |
| B. Implikasi .....                                        | 81  |
| C. Saran .....                                            | 82  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                      | 84  |
| LAMPIRAN.....                                             | 89  |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....                                 | 207 |

## DAFTAR TABEL

|          |                                                                                          |    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1  | Level Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl....                         | 7  |
| Tabel 2  | Indikator Pemahaman Konsep .....                                                         | 8  |
| Tabel 3  | Kategori Pemahaman Konseptual berdasarkan Three Tier Test.....                           | 10 |
| Tabel 4  | Tahapan Conceptual Change Model .....                                                    | 15 |
| Tabel 5  | Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran .....                                         | 20 |
| Tabel 6  | Analisis Karakteristik Materi Level Kognitif .....                                       | 21 |
| Tabel 7  | Analisis Karakteristik Materi Level Psikomotor .....                                     | 22 |
| Tabel 8  | Desain Penelitian.....                                                                   | 28 |
| Tabel 9  | Kisi-Kisi Instrumen.....                                                                 | 37 |
| Tabel 10 | Kriteria Koefisien Validitas .....                                                       | 40 |
| Tabel 11 | Kriteria Koefisien Reliabilitas.....                                                     | 43 |
| Tabel 12 | Hasil Uji Reliabilitas Instrumen.....                                                    | 43 |
| Tabel 13 | Klasifikasi Gain Ternormalisasi.....                                                     | 47 |
| Tabel 14 | Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan .....                                             | 48 |
| Tabel 15 | Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....                       | 49 |
| Tabel 16 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....                            | 50 |
| Tabel 17 | Pemetaan Kategori Pemahaman Konseptual Awal Kelas Kontrol .....                          | 51 |
| Tabel 18 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....                          | 53 |
| Tabel 19 | Pemetaan Kategori Pemahaman Konseptual Awal Kelas Eksperimen.                            | 54 |
| Tabel 20 | Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....                      | 55 |
| Tabel 21 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....                            | 55 |
| Tabel 22 | Pemetaan Kategori Pemahaman Konseptual Akhir Kelas Kontrol.....                          | 57 |
| Tabel 23 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....                        | 58 |
| Tabel 24 | Pemetaan Kategori Pemahaman Konseptual Akhir Kelas Eksperimen                            | 59 |
| Tabel 25 | Persentase Ketuntasan Belajar .....                                                      | 60 |
| Tabel 26 | Perbandingan <i>Gain Score</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... | 61 |
| Tabel 27 | <i>N-Gain</i> pada Indikator Pemahaman Konseptual.....                                   | 62 |
| Tabel 28 | Hasil Ranks Uji Mann Whitney Nilai <i>Pretest</i> .....                                  | 64 |
| Tabel 29 | Hasil Uji Mann Whitney Nilai <i>Pretest</i> .....                                        | 64 |
| Tabel 30 | Hasil Ranks Uji Mann Whitney Nilai <i>Posttest</i> .....                                 | 64 |
| Tabel 31 | Hasil Uji Mann Whitney Nilai <i>Posttest</i> .....                                       | 65 |
| Tabel 32 | Hasil Ranks Uji Mann Whitney Nilai <i>N-Gain</i> .....                                   | 66 |
| Tabel 33 | Hasil Uji Mann Whitney Nilai <i>N-Gain</i> .....                                         | 66 |

## DAFTAR GAMBAR

|          |                                                                  |    |
|----------|------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1 | Representasi Pembelajaran Kimia .....                            | 10 |
| Gambar 2 | Kerangka Berpikir Penelitian.....                                | 26 |
| Gambar 3 | Perlakuan Penelitian .....                                       | 33 |
| Gambar 4 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....    | 51 |
| Gambar 5 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen ..... | 53 |
| Gambar 6 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....    | 56 |
| Gambar 7 | Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen..... | 58 |
| Gambar 8 | <i>N-Gain</i> pada Indikator Pemahaman Konseptual .....          | 62 |





## DAFTAR LAMPIRAN

|             |                                                                      |     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1  | Kartu Bimbingan.....                                                 | 89  |
| Lampiran 2  | Modul Ajar Kelas Eksperimen.....                                     | 92  |
| Lampiran 3  | Modul Ajar Kelas Kontrol .....                                       | 105 |
| Lampiran 4  | Pedoman Wawancara .....                                              | 116 |
| Lampiran 5  | Lembar Persetujuan Menjadi Responden ( <i>Informed Consent</i> ) ... | 118 |
| Lampiran 6  | Lembar Validasi Ahli.....                                            | 119 |
| Lampiran 7  | LKPD Kelas Eksperimen .....                                          | 158 |
| Lampiran 8  | LKPD Kelas Kontrol.....                                              | 161 |
| Lampiran 9  | Perhitungan Validasi Ahli (Aiken) .....                              | 162 |
| Lampiran 10 | Perhitungan Validasi Butir Soal (Poin Biserial) .....                | 163 |
| Lampiran 11 | Perhitungan Reliabilitas .....                                       | 167 |
| Lampiran 12 | Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran.....                               | 169 |
| Lampiran 13 | Perhitungan Uji Daya Beda.....                                       | 171 |
| Lampiran 14 | Perhitungan Uji <i>N-Gain</i> .....                                  | 173 |
| Lampiran 15 | Perhitungan Uji <i>N-Gain</i> Indikator Pemahaman Konseptual .....   | 175 |
| Lampiran 16 | Hasil Uji Hipotesis (SPSS 25) .....                                  | 185 |
| Lampiran 17 | Transkrip Wawancara Peserta Didik.....                               | 187 |
| Lampiran 18 | Persetujuan Responden .....                                          | 191 |
| Lampiran 19 | Observasi Keterlaksanaan RPM.....                                    | 195 |
| Lampiran 20 | Dokumentasi Penelitian .....                                         | 201 |
| Lampiran 21 | Surat Izin Penelitian .....                                          | 204 |
| Lampiran 22 | Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian .....                        | 205 |
| Lampiran 23 | Metadata.....                                                        | 206 |