

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
PESERTA DIDIK MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN  
PEMANFAATAN APLIKASI *POWTOON* PADA  
MATERI HIDROLISIS GARAM**

**Skripsi**

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



**Miska Zidna Ilmana**

**1303617060**

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

**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model Pembelajaran  
Flipped Classroom dengan Pemanfaatan Aplikasi Powtoon pada Materi Hidrolisis  
Garam

Nama : Miska Zidna Ilmana  
No. Registrasi : 1303617060

Nama	Tanggal
<b>Penanggung Jawab:</b> Dekan : <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP. 19640511 198903 2 001	01-03-2022
<b>Wakil Penanggung Jawab:</b> Wakil Dekan I : <u>Dr. Esmar Budi, S.Si., M.T.</u> NIP. 19720728 199903 1 002	01-03-2022
Ketua : <u>Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.</u> NIP. 19800730 200501 2 003	28-02-2022
Sekretaris : <u>Drs. Zulhipri, M.Si.</u> NIP. 19580703 198903 1 001	28-02-2022
Anggota Penguji: <u>Edith Allans, M.Pd.</u> NIDN. 0017128304	28-02-2022
Pembimbing I : <u>Dr. Maria Paristiowati, M.Si.</u> NIP. 19671020 199203 2001	28-02-2022
Pembimbing II : <u>Elsa Vera Nanda, M.Si.</u> NIP. 19901119 201903 2020	28-02-2022

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 17 Februari 2022.

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Pemanfaatan Aplikasi *Powtoon* 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, etika, dan kaidah 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, 23 Februari 2022



Miska Zidna Imana



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 : Miska Zidna Ilmana  
NIM : 1303617060  
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia  
Alamat email : miskazidna99@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 Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model  
Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pemanfaatan Aplikasi  
Powtoon 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 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 Maret 2022

Penulis

(Miska Zidna Ilmana )  
nama dan tanda tangan



## LEMBAR PERSEMBAHAN

### **Alhamdulillah.**

Saya bersyukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat kepadaku. Sholawat dan salam semoga selalu tersampaikan kepada Nabi Muhammad SAW. Saya mempersembahkan skripsi ini kepada:

### **Orangtua: Maghfur dan Maftuhah**

Terima kasih sudah memberikan dukungan dan do'a yang terbaik. Semoga Allah SWT selalu memberikan rezeki, kesehatan, dan umur yang senantiasa membawa keberkahan. Semoga saya bisa menjadi anak yang sholihah. Aamiin.

### **Adik-adik: Ais Arina Rahmawati dan Kanza Adibatul Husna**

Terima kasih atas motivasi dan berbagi pengalaman hidup yang penuh warna. Semoga selalu belajar untuk menjadi lebih baik lagi dari sebelumnya dan bisa selalu membuat orangtua bangga. Aamiin.

### **Dosen Pembimbing: Maria Paristiowati dan Elsa Vera Nanda**

Terima kasih telah memberikan motivasi, saran, bimbingan kepada saya sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Mohon maaf apabila saya belum maksimal dalam penyelesaian skripsi. Semoga Bu Maria dan Bu Elsa dibalas kebaikannya oleh Allah SWT dengan kebaikan pula. Aamiin.

### **Teman-teman Kos H. Kholil**

Terima kasih untuk teman-teman kosanku **Amel, Putri, Dessy, Ega, Liza, Eis, Salsa, Anne** yang telah menemani selama kuliah. Terima kasih untuk kenangan, berbagi pengalaman hidup, motivasi, belajar bareng, begadang mengerjakan laporan praktikum, makan bareng, warkop bareng, belanja di shopee bareng, nonton bareng, nyanyi bareng, dan lain-lain. Terima kasih sudah menjadi teman yang memahamiku wkwkk. Semoga kalian selalu diberikan kemudahan dalam mencapai setiap keinginan yang baik oleh Allah SWT. Semoga kita bisa berkumpul kembali. Aamiin.

### **Pendidikan Kimia B 2017**

Terima kasih untuk teman-teman PKB 2017 yang telah menemani selama kuliah, berbagi informasi, saling membantu, belajar bersama, praktikum, mengerjakan laporan praktikum, saling memberikan motivasi dan saran, dan lain-lain. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat kepada kalian semua dan kita bisa bertemu kembali. Aamiin.

~ *Miska Zidna Ilmana* ~

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Pemanfaatan Aplikasi *Powtoon* pada Materi Hidrolisis Garam”.

Skripsi ini dapat terselesaikan tidak terlepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku dosen pembimbing I yang senantiasa memberikan motivasi, bimbingan, dan saran kepada penulis.
2. Elsa Vera Nanda, M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis.
3. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta
4. Semua dosen dan staf Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Jakarta
5. SMA Negeri 53 Jakarta yang telah mengizinkan penulis melaksanakan penelitian
6. Drs. Tony Simanjuntak selaku guru kimia kelas XI yang telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis selama penelitian

Penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Jakarta, 23 Februari 2022

Miska Zidna Ilmana

## ABSTRAK

**MISKA ZIDNA ILMANA.** Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dengan Pemanfaatan Aplikasi *Powtoon* pada Materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Februari 2022.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui *flipped classroom* dengan pemanfaatan aplikasi *powtoon* pada materi hidrolisis garam. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 53 Jakarta dengan 36 peserta didik kelas XI sebagai subjek penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan instrumen lembar observasi, tes kemampuan berpikir kritis, reflektif jurnal, dan wawancara. *Flipped classroom* merupakan model pembelajaran dimana peserta didik ketika di rumah atau di luar kelas belajar secara mandiri melalui video pembelajaran yang dapat diakses secara *online* atau bahan ajar lain. Lalu peserta didik ketika di sekolah atau di dalam kelas melakukan kegiatan seperti membahas materi yang telah dipelajari, menyelesaikan masalah, berdiskusi terkait dengan materi yang belum dipahami, dan mengerjakan tugas. Hasil penelitian pada indikator kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa 50% peserta didik telah mencapai level sangat baik pada identifikasi masalah, 47,22% peserta didik mencapai level cukup baik pada pemahaman konseptual, 44,44% peserta didik mencapai level baik pada menghubungkan gagasan, 47,22% peserta didik mencapai level baik pada berasumsi, dan 52,78% peserta didik telah mencapai level sangat baik pada menyimpulkan. Penerapan model pembelajaran *flipped classroom* memudahkan peserta didik untuk memahami materi baik di dalam maupun di luar kelas, bertukar pendapat dengan peserta didik lain, lebih aktif dalam pembelajaran, lebih kritis dalam pembelajaran, dan mengerjakan tugas.

**Kata kunci:** Berpikir kritis, *Flipped classroom*, *Powtoon*, Hidrolisis garam.

## ABSTRACT

**MISKA ZIDNA ILMANA.** Analysis of Students' Critical Thinking Skills by applying Flipped Classroom Learning Model using Utilizing Powtoon Application on Salt Hydrolysis Material. Undergraduate Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. February 2022.

This study aims to determine students' critical thinking skills by applying flipped classrooms using the powtoon application on salt hydrolysis material. The research was conducted at SMA Negeri 53 Jakarta with qualitative methods, they are observation sheets, critical thinking skills tests, journals reflective, and interviews. Flipped classroom is a learning model where students independently study at home or out the classroom using videos that can be accessed online or other teaching materials. Furthermore, the students when at school or in class during various activities such as examining the lessons which have been learned, solving problems, discussing material that has not been understood, and doing some assignments. The results of the study on indicators of critical thinking skills showed that 50% of students achieved a very good level of problem identification, 47,22% of students achieved a fairly good level of conceptual understanding, 44,44% of students reached a good level of connecting ideas, 47,22% of students reached a good level of assumption, and 52,78% of students reached a very good level in concluding. The application of the flipped classroom learning model makes it easier for the students to understand the material both inside and outside the classroom. It also helps them to be more active, more critical in the learning process like exchange opinions with others, and in doing assignments.

**Keywords:** Critical thinking, Flipped classroom, Powtoon, Salt hydrolysis.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Fokus Penelitian .....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Berpikir Kritis .....	8
B. <i>Flipped Classroom</i> .....	10
C. Aplikasi <i>Powtoon</i> .....	12
D. Pembelajaran Kimia.....	13
E. Karakteristik Materi Hidrolisis Garam.....	15
F. Penelitian yang Relevan .....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>21</b>
A. Tujuan Penelitian .....	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	21
C. Subjek Penelitian .....	21
D. Metode Penelitian .....	21
E. Prosedur Penelitian.....	22

F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Teknik Analisis Data.....	26
H. Teknik Keabsahan Data.....	27
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	
1. Pembelajaran secara Mandiri.....	30
2. Pemberian Stimulus.....	34
3. Pengembangan Berpikir Kritis.....	36
4. Evaluasi Pembelajaran.....	41
<b>B. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik.....</b>	<b>47</b>
1. Identifikasi Masalah Berdasarkan Pertanyaan pada suatu Topik ( <i>Identify the question at issue</i> ).....	50
2. Pemahaman Konseptual ( <i>Conceptual Understanding</i> ).....	56
3. Menghubungkan Gagasan ( <i>Ideas Connection</i> ).....	64
4. Berasumsi ( <i>Assumption</i> ).....	70
5. Menyimpulkan ( <i>Inference</i> ).....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>82</b>
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>88</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. <i>Flipped Classroom</i> dalam Arti Luas .....	11
Tabel 2. <i>Flipped Classroom</i> dalam Arti Sempit.....	11
Tabel 3. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) pada Materi Hidrolisis Garam .....	17
Tabel 4. Karakteristik Materi Hidrolisis Garam pada Ranah Kognitif.....	17
Tabel 5. Tahapan Pembelajaran .....	23
Tabel 6. Data Level Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik .....	48
Tabel 7. Data Level Pencapaian pada Indikator Identifikasi Masalah Berdasarkan Pertanyaan pada Suatu Topik .....	52
Tabel 8. Data Level Pencapaian pada Indikator Pemahaman Konseptual.....	59
Tabel 9. Data Level Pencapaian pada Indikator Menghubungkan Gagasan .....	66
Tabel 10. Data Level Pencapaian pada Indikator Berasumsi.....	72
Tabel 11. Data Level Pencapaian pada Indikator Menyimpulkan .....	77



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tampilan Aplikasi <i>Powtoon</i> .....	13
Gambar 2. Tiga Level Representasi Kimia .....	14
Gambar 3. Alur Penelitian.....	22
Gambar 4. Skema Tahap Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> .....	29
Gambar 5. Bahan Ajar di <i>Google Classroom</i> .....	30
Gambar 6. Tampilan Video Pembelajaran dengan Aplikasi <i>Powtoon</i> .....	31
Gambar 7. Aktivitas Pembelajaran melalui <i>Zoom</i> .....	34
Gambar 8. Aktivitas Diskusi Peserta Didik di <i>Google Classroom</i> .....	38
Gambar 9. Media <i>PowerPoint</i> yang Digunakan untuk Pembelajaran .....	42
Gambar 10. Wawancara Peserta Didik melalui <i>WhatsApp</i> .....	47
Gambar 11. Diagram Batang Level Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik .....	49
Gambar 12. Diagram Batang Level Pencapaian pada Indikator Identifikasi Masalah Berdasarkan Pertanyaan pada Suatu Topik.....	52
Gambar 13. Diagram Batang Level Pencapaian pada Indikator Pemahaman Konseptual .....	59
Gambar 14. Diagram Batang Level Pencapaian pada Indikator Menghubungkan Gagasan.....	67
Gambar 15. Diagram Batang Level Pencapaian pada Indikator Berasumsi .....	72
Gambar 16. Diagram Batang Level Pencapaian pada Indikator Menyimpulkan ....	78

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	88
Lampiran 2. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Materi Hidrolisis Garam.....	98
Lampiran 3. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Materi Hidrolisis Garam.....	100
Lampiran 4. Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	102
Lampiran 5. Lembar Validasi Soal .....	105
Lampiran 6. Rubrik Kemampuan Berpikir Kritis.....	108
Lampiran 7. Reflektif Jurnal Peserta Didik.....	111
Lampiran 8. Pedoman Wawancara Peserta Didik .....	112
Lampiran 9. Transkrip Wawancara Peserta Didik.....	113
Lampiran 10. <i>Member Checking</i> .....	116
Lampiran 11. Lembar Observasi .....	117
Lampiran 12. Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	120
Lampiran 13. Koding Data <i>Flipped Classroom</i> .....	121
Lampiran 14. Koding Data Kemampuan Berpikir Kritis.....	125
Lampiran 15. Riwayat Hidup.....	134
Lampiran 16. Surat Keterangan Penelitian.....	135