

**PENGARUH *CASE-BASED LEARNING* TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
PESERTA DIDIK PADA TOPIK  
LARUTAN PENYANGGGA**

**Skripsi**

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



**Hanifah Rizkyani  
1303619010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

## ABSTRAK

**HANIFAH RIZKYANI.** Pengaruh *Case-Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Topik Larutan Penyangga. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2023.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik berdasarkan studi terdahulu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *case-based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada topik larutan penyangga. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei tahun 2023 di kelas XI SMAN 85 Jakarta. Dalam desain *quasi experimental*, dua kelas yang terpilih menjadi sampel, diacak dengan metode *flipping coin* untuk dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah XI MIPA 1 dan kelas kontrol adalah XI MIPA 4 dengan jumlah masing-masing sebanyak 36 siswa. Tes kemampuan pemecahan masalah menggunakan tes esai berjumlah 9 butir soal. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CBL berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada topik larutan penyangga kelas XI. Dengan kata lain, CBL efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Berdasarkan temuan ini, guru direkomendasikan untuk menerapkan model CBL dalam upaya peningkatan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

**Kata Kunci:** *Case-based learning*, kemampuan pemecahan masalah, larutan penyangga.

## ABSTRACT

**HANIFAH RIZKYANI.** The Effect of Case-Based Learning on Students' Problem Solving Ability on the Topic of Buffer Solution. Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July 2023.

This research is motivated by the low problem-solving abilities of students based on previous studies. This study aims to determine the effect of the case-based learning model on students' problem solving abilities on the topic of buffer solution. This research was conducted in April-May 2023 in class XI at SMAN 85 Jakarta. In a quasi-experimental design, the two classes selected as samples were randomized using the flipping coin method to serve as the experimental class and the control class. The experimental class is XI MIPA 1 and the control class is XI MIPA 4 with a total of 36 students each. The problem-solving ability test uses an essay test with 9 questions. The data obtained were analyzed by t-test. The results showed that CBL had a positive effect on students' problem solving abilities on the topic of class buffer solutions for class XI. In other words, CBL is effective in increasing students' problem solving abilities. Based on these findings, teachers are recommended to apply the CBL model in an effort to increase students' problem-solving ability.

**Keywords:** Case-based learning, problem solving ability, buffer solutions.

## LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh *Case-Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah





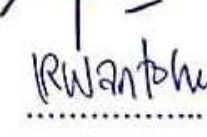
Peserta Didik pada Topik Larutan Penyangga

Nama : Hanifah Rizkyani

Nomor Registrasi : 1303619010

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
<b>Penanggung Jawab:</b>			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih, N. M.Si.</u> NIP 19640511 198903 2 001		29-08-23

### Wakil Penanggung Jawab:

Wakil Dekan I	: <u>Dr. Esmar Budi, M.T.</u> NIP 19720728 199903 1 002		29-08-23
Ketua	: <u>Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.</u> NIP 19800730 200501 2 003		22-08-23
Sekretaris	: <u>Dr. Hanhan Dianhar, M.Si.</u> NIP 19900929 201504 1 003		22-08-23
Anggota Penguji	: <u>Elma Suryani, M.Pd.</u> NIP 19860612 201903 2 013		22-08-23
Pembimbing I	: <u>Dr. Irwanto, M.Pd.</u> NIP 19920128 202012 1 012	<u>Irwantho</u>	23-08-23
Pembimbing II	: <u>Yussi Pratiwi, M.Sc.</u> NIP 19920220 201903 2 024		23-08-23

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 16 Agustus 2023

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh *Case-Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik pada Topik Larutan Penyangga” 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 pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 12 Agustus 2023



Hanifah Rizkyani  
NIM. 1303619010



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 civitas academica Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hanifah Rizkyani  
NIM : 1303619010  
Fakultas/Prodi : FMIPA/ Pendidikan Kimia  
Alamat Email : rizkyanihanifah20@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:

PENGARUH CASE-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
PESERTA DIDIK PADA TOPIK LARUTAN PENYANGGA

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, 2 September 2023

Penulis

(Hanifah Rizkyani)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi rahmat dan ridha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh *Case-Based Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik Pada Topik Larutan Penyangga”. Rasa terima kasih penulis ungkapkan atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Secara khusus penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. Irwanto, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah mendukung dan membimbing dalam menyelesaikan skripsi.
2. Yussi Pratiwi, M.Sc., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberi masukan untuk skripsi penulis.
3. Prof. Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D. selaku koordinator prodi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta.
4. Drs. Mursidi, M.Si., selaku kepala sekolah SMAN 85 Jakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah SMAN 85 Jakarta.
5. Herlina Sihotang, S.Pd., selaku guru kimia SMAN 85 Jakarta yang telah memberikan masukan dan membantu penulis selama penelitian di sekolah
6. Orang tua, keluarga, dan teman-teman seperjuangan saya yang senantiasa selalu mendoakan untuk kesuksesan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen dan teman-teman Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta angkatan 2016, 2017, 2018, 2019, dan 2020 yang telah memberikan saya semangat, doa, dan dukungan selama ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk kritik dan saran yang dapat membangun diperlukan sebagai bahan evaluasi peneliti.

Jakarta, 12 Agustus 2023



Hanifah Rizkyani

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	8
1. Kemampuan Pemecahan Masalah.....	8
2. <i>Case-Based Learning</i> (CBL).....	12
3. Karakteristik Materi Larutan Penyangga.....	15
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Berpikir.....	23
D. Hipotesis Penelitian.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Tujuan Operasional .....	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
C. Metode Penelitian.....	25
D. Rancangan Perlakuan .....	27
E. Populasi dan Sampel .....	31
F. Teknik Pengumpulan Data.....	32
G. Instrumen Penelitian .....	33



H. Hipotesis Statistik.....	39
I. Teknik Analisis Data.....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>44</b>
A. Deskripsi Data.....	44
B. Validitas dan Reliabilitas .....	45
C. Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda .....	47
D. Uji Asumsi .....	48
E. Pengujian Hipotesis.....	50
F. Pembahasan Hasil Penelitian .....	53
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Implikasi.....	58
C. Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>66</b>

