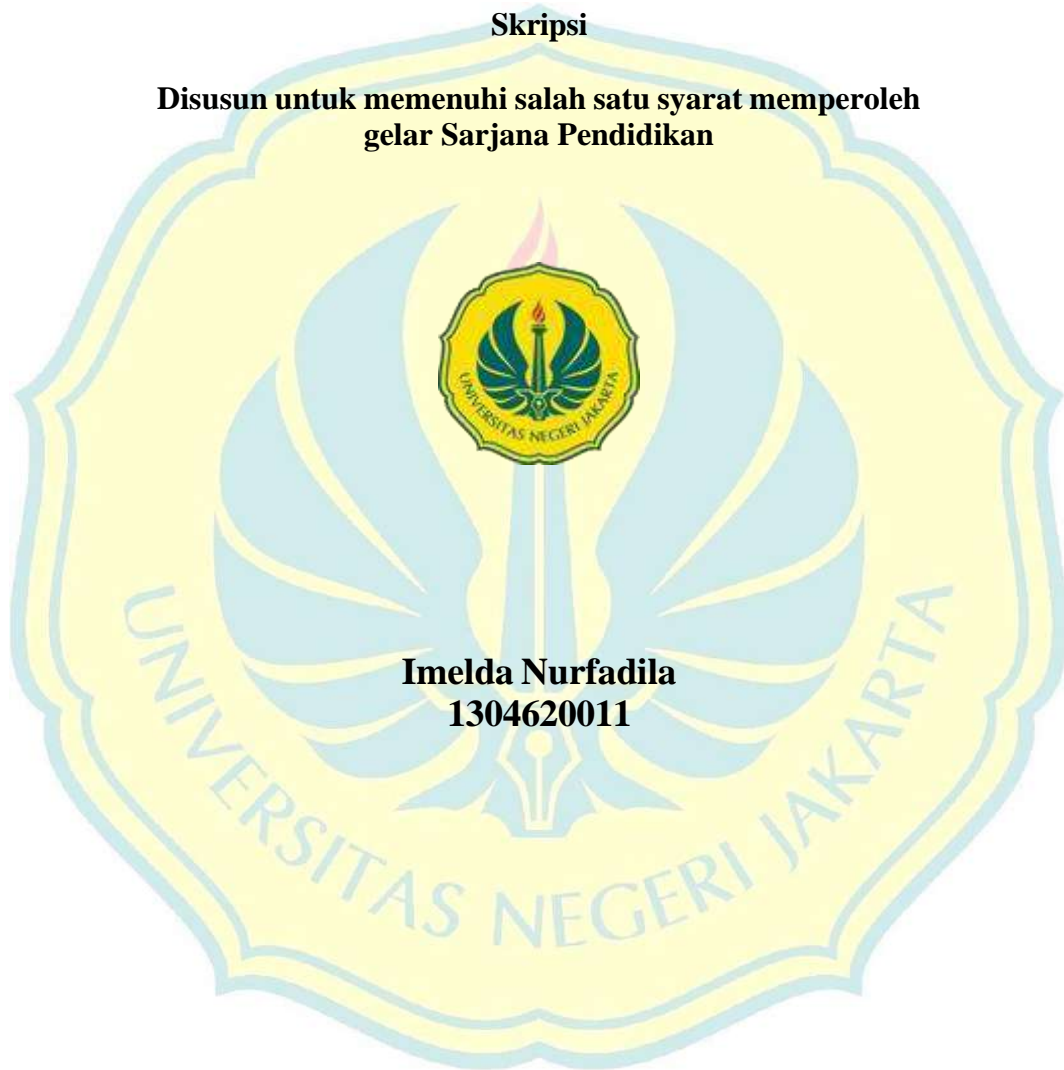


PENGARUH MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERINTEGRASI STEAM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA TENTANG VIRUS

Skripsi

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



**Imelda Nurfadila
1304620011**




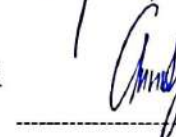
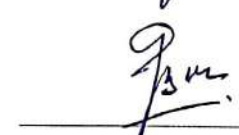
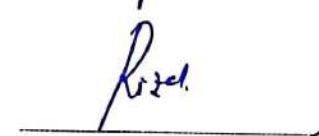

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2025**

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* (CPS) TERINTEGRASI STEAM TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA TENTANG VIRUS

Nama : Imelda Nurfadila

No. Registrasi : 1304620011

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab Dekan :	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197909162005011004		<u>03 - 03 - 2025</u>
Wakil Penanggung Jawab Pembantu Dekan I :	<u>Dr. Meiliasari, S.Pd, M.Sc.</u> NIP. 197905042009122002		<u>03 - 03 - 2025</u>
Ketua Penguji :	<u>Ade Suryanda, M.Si.</u> NIP. 1972091420050110022		<u>19 - 02 - 2025</u>
Sekretaris :	<u>Annisa Wulan Agus Utami, S.Si., M.Si</u> NIP. 199108012019032016		<u>19 - 02 - 2025</u>
Anggota Pembimbing I :	<u>Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.</u> NIP. 197002061998032001		<u>27 - 02 - 2025</u>
Pembimbing II :	<u>Dr. Rizhal Hendi Ristanto, M.Pd.</u> NIP. 198502022015041003		<u>27 - 02 - 2025</u>
Penguji Ahli :	<u>Dr. Hanum Isfacni, M.Si.</u> NIP. 197004152005011012		<u>20 - 02 - 2025</u>

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 04 Februari 2025.

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tentang Virus” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau kutip dari penulis yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian 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, Januari 2025



Imelda Nurfadila



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 : Imelda Nurfadila
NIM : 1304620011
Fakultas/Prodi : FMIPA/Pendidikan Biologi
Alamat email : imeldanurfadila15802@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 Model *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Tentang Virus

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, 04 Maret 2025

(Imelda Nurfadila)

ABSTRAK

IMELDA NURFADILA. Pengaruh Model *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi STEAM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tentang Virus. Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Januari, 2025.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir kreatif untuk menghadapi berbagai permasalahan kompleks, termasuk yang berkaitan dengan virus. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) yang terintegrasi STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa tentang virus. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experiment* dengan desain *pretest-posttest non-equivalent group design*. Subjek penelitian adalah siswa kelas X di SMA Negeri 1 Rumpin. Pengumpulan data dilakukan melalui tes berpikir kreatif dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan perhitungan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample T-Test* pada $\alpha = 0,05$ diperoleh signifikansi sebesar 0,022 yang berarti terdapat pengaruh model *Creative Problem Solving* (CPS) terintegrasi STEAM terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi virus. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif yang menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran sains di sekolah.

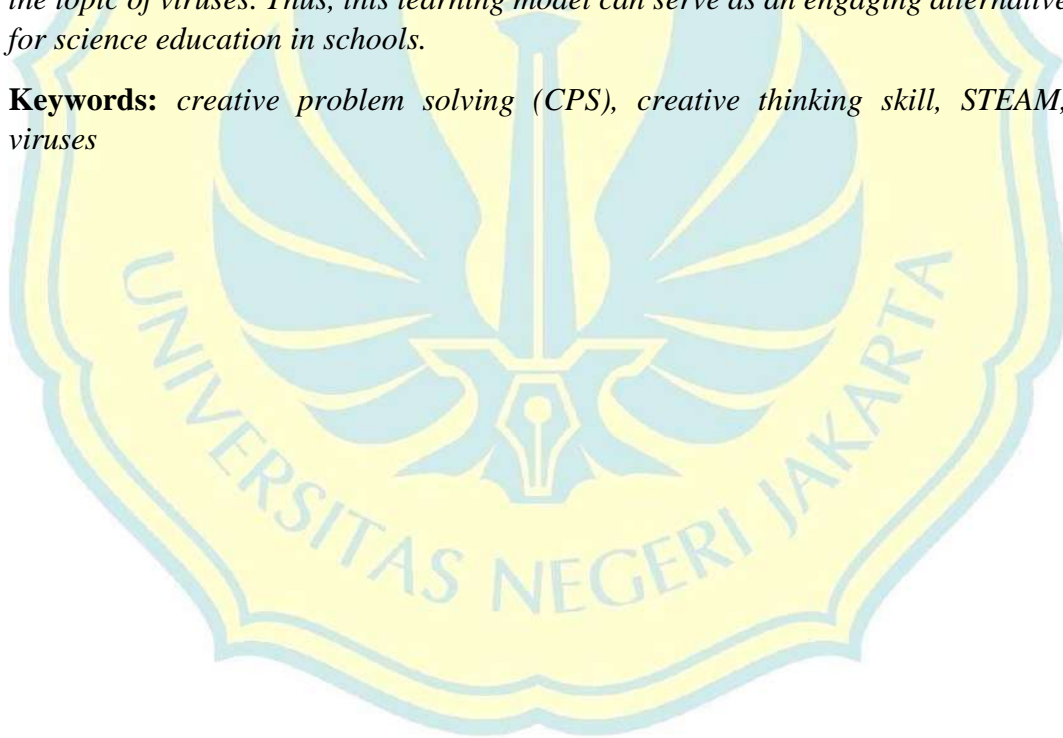
Kata Kunci: *creative problem solving (CPS), kemampuan berpikir kreatif, STEAM, virus.*

ABSTRACT

IMELDA NURFADILA. The Effect of STEAM-Integrated Creative Problem Solving (CPS) Model on Students' Creative Thinking Ability Regarding Viruses. Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Jakarta State University. January, 2025.

The rapid advancement of science and technology requires students to develop creative thinking skills to address various complex problems, including those related to viruses. This study aims to examine the effect of the Creative Problem Solving (CPS) learning model integrated with STEAM on students' creative thinking skills about viruses. A quasi-experimental method was used with a pretest-posttest non-equivalent group design. The research subjects were 10th-grade students at SMA Negeri 1 Rumpin. Data collection was conducted through creative thinking tests and observation sheets on the implementation of learning activities. Hypothesis testing using an Independent Sample T-Test at $\alpha = 0.05$ resulted in a significance value of 0.022, indicating a significant effect of the Creative Problem Solving (CPS) model integrated with STEAM on students' creative thinking skills in the topic of viruses. Thus, this learning model can serve as an engaging alternative for science education in schools.

Keywords: *creative problem solving (CPS), creative thinking skill, STEAM, viruses*



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta sholawat yang selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Creative Problem Solving* (CPS) Terintegrasi STEAM terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa tentang Virus”.

Selama proses penyusunan skripsi, penulis menyadari banyak memperoleh bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Eka Putri Azrai, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Rizhal Hendi Ristanto, S.Pd, M.Pd selaku Dosen Pembimbing II atas bimbingan, motivasi, saran, serta dukungan yang diberikan untuk menyelesaikan studi dengan baik.
2. Ibu Annisa Wulan Agus Utami, S.Si, M.Si selaku Dosen Penguji I dan Dr. Hanum Isfaeni M.Si selaku Dosen Penguji II dalam memberikan kritik dan saran yang membangun untuk meningkatkan kualitas skripsi penulis.
3. Bapak Ade Suryanda, M. Si selaku Koordinator program studi Pendidikan Biologi.
4. Seluruh dosen dan staf rumpun Biologi atas ilmu, motivasi dan pengalaman yang telah diberikan selama perkuliahan.
5. Bapak Mulyono, S.Pd, M.Pd selaku kepala SMA Negeri 1 Rumpin, Ibu Esa Nurjanah, S.Pd. Gr selaku guru Biologi, serta siswa kelas X SMA Negeri 1 Rumpin tahun ajaran 2024/2025 atas kesempatan dan kerjasama dalam melakukan penelitian.
6. Orang tua tercinta, Bapak Alex dan Ibu Anis, serta saudara-saudaraku tersayang Selvina Cahya Aulia, dan Ibnu Jamil atas dukungan dan cinta yang terus mengalir diberikan kepada penulis sehingga memotivasi dalam menulis skripsi.

7. Seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa pada skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menerima dan sangat mengapresiasi kritik dan saran yang membangun dalam rangka menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, Januari 2025

Ihmeza

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Deskripsi Konseptual	7
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
A. Tujuan Operasional Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Metode Penelitian.....	23
D. Rancangan Perlakuan	23
E. Populasi dan Sampel	24
F. Teknik Pengumpulan Data	25
G. Instrumen Penelitian.....	25
H. Hipotesis Statistik.....	28
I. Teknik Analisis Data	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil Penelitian	31
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	38
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Implikasi.....	52
C. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	64
DARTAR RIWAYAT HIDUP	137

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	08
2. Aspek STEAM dalam Pembelajaran.....	16
3. Rancangan <i>pretest-post-test non-equivalent group design</i>	24
4. Kisi-kisi instrumen berpikir kreatif	26
5. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	31
6. Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	32
7. Rata-Rata Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	33
8. Kategori Tes Kemampuan Berpikir Kreatif.....	36
9. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran.....	36
10. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk.....	37
11. Hasil Uji Homogenitas Data	37
12. Hasil Uji-t Independen	37
13. Kategori Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	38



DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Sintaks Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving (CPS)</i>	15
2. Kerangka Berpikir	22
3. Perbandingan Rata-Rata <i>Pretest, Posttest, dan Gain Score</i>	33
4. Sampel Jawaban <i>Pretest-Posttest</i> Siswa Indikator <i>Flexibility</i>	34
5. Sampel Jawaban <i>Pretest-Posttest</i> Siswa Indikator <i>Originality</i>	35



DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Perhitungan Jumlah Populasi dan Sampel.....	68
2. Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Virus.....	69
3. Rubrik Penilaian Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif.....	72
4. Perhitungan Uji Instrumen Soal Esai Kemampuan Berpikir Kreatif	82
5. Perhitungan Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif	83
6. Lembar Jawaban Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif.....	84
7. Modul Ajar Kelas Eksperimen	88
8. Modul Ajar Kelas Kontrol.....	94
9. Bahan Ajar Virus dan Peranannya	99
10. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Eksperimen	104
11. Lembar Kerja Peserta Didik Kelas Kontrol.....	109
12. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	111
13. Statistik Deskriptif Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif	115
14. Rata-Rata Tiap Indikator Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	116
15. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	117
16. Kategori Nilai Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.....	123
17. Perhitungan Uji Normalitas	124
18. Perhitungan Uji Homogenitas Varians	126
19. Perhitungan Uji Hipotesis (Uji t-independen)	127
20. Data Gain Score dan N-Gain	128
21. Dokumentasi Penelitian	131
22. Surat Permohonan Izin Penelitian	135
23. Surat Keterangan Selesai Penelitian	136