



**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN  
BERBASIS MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING* UNTUK  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MULTI REPRESENTASI  
PESERTA DIDIK DITINJAU DARI GENDER**

**Skripsi**

Disajikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

Program Studi Pendidikan IPA

Oleh

Ghina Amalia Salsabil

4001419040

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
SEMARANG, 2023**

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Multi Representasi Peserta Didik Ditinjau dari Gender" bebas plagiat, dan apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia men犯罪 sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Semarang, 29 Agustus 2023



Ghina Amalia Salsabil

4001419040

## PENGESAHAN


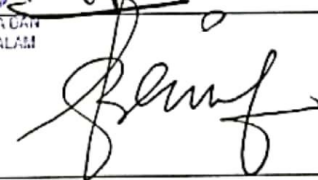
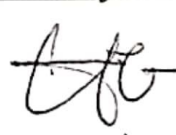

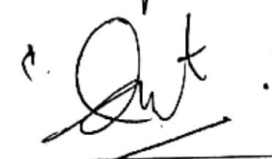
Skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Multi Representasi Ditinjau dari Gender” disusun oleh:

Nama : Ghina Amalia Salsabil

NIM : 4001419040

Prodi : Pendidikan IPA

Telah dipertahankan dalam Ujian Skripsi EMIPA Universitas Negeri Semarang pada tanggal 7 September 2023 dan disahkan oleh Panitia Ujian.

<b>Ketua Penguji</b> Prof. Dr. Edy Cahyono, M.Si. NIP. 196412051900211001	 UNNES FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
<b>Sekretaris</b> Prasetyo Listiaji, S.Pd., M.Sc. NIP. 199210132019031009	
<b>Penguji 1</b> Prof. Dr. Wiyanto, M.Si. NIP. 196310121988031001	
<b>Penguji 2</b> Dr. Novi Ratna Dewi, S.Si., M.Pd. NIP. 19831110008012008	
<b>Penguji 3/Pembimbing</b> Risa Dwita Hardianti, S.Pd., M.Pd. NIP. 198702152015042002	

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto:**

“Tidak ada jalan menuju kesuksesan yang singkat, selalu ada proses dan kerja keras yang harus dilakukan.”

~Buya Hamka

### **Persembahan:**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Sukmono dan Ibu Yenaris Eryaningsih yang selalu memberikan kasih sayang, doa, motivasi, serta dukungan kepada saya baik secara moril maupun materiil, sehingga skripsi ini dapat selesai.
2. Kakak-kakak saya Muhammad Firman Kahfi dan Rezka Afriyanti yang selalu memberikan doa dan semangat.
3. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kita. Sholawat serta salam senantiasa kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model *Creative Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Multi Representasi Peserta Didik Ditinjau dari Gender”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. S Martono, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Semarang
2. Prof. Dr. Edy Cahyono, M.Si., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang
3. Prasetyo Listiaji, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Pendidikan IPA Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kemudahan dalam pelayanan administrasi dan izin untuk melakukan penelitian dalam menyusun skripsi.
4. Risa Dwita Hardianti, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, dukungan, arahan, dan semangat kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
5. Prof. Dr. Wiyanto, M.Si., selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan, dan saran kepada peneliti untuk menyempurnakan skripsi.
6. Dr. Novi Ratna Dewi, S.Si., M.Pd., selaku Dosen Penguji II yang telah memberi masukan, dan saran kepada peneliti untuk menyempurnakan skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan IPA atas seluruh ilmu yang telah diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi.
8. Mukaromah, S.Pd., M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 19 Semarang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

9. Hapsari, S.Pd., selaku Guru IPA SMP Negeri 19 Semarang yang telah membantu dan membimbing saat pelaksanaan penelitian.
10. Peserta didik SMP Negeri 19 Semarang terutama kelas VIII C tahun ajaran 2022/2023 atas kesediaannya berpartisipasi dan bekerjasama dalam pengambilan data penelitian skripsi ini.
11. Teman-teman saya Putri, Fika, Vella, Arum, Ismida yang selalu memberikan dukungan dan motivasi saat penyusunan skripsi
12. Teman-teman Program Studi Pendidikan IPA angkatan 2019 yang telah menemani berjuang bersama sampai tahap ini.
13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada peneliti maupun kepada pembaca serta dapat dijadikan sebagai bahan referensi demi pengembangan ke arah yang lebih baik.

Semarang, 29 Agustus 2023

Ghina Amalia Salsabil

## ABSTRAK

Salsabil, Amalia G. 2023. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Model Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Multi Representasi Peserta Didik Ditinjau dari Gender*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang.

Pembimbing: Risa Dwita Hardianti, S.Pd., M.Pd.

**Kata kunci:** Perangkat Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS), Kemampuan Multi Representasi, Gender.

Pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan Kurikulum 2013 menerapkan 5 pendekatan saintifik. Penerapan pendekatan saintifik pada proses pembelajaran mengharuskan peserta didik memiliki kemampuan multi representasi. Hasil observasi pendahuluan di SMP Negeri 19 Semarang didapatkan hasil bahwa kemampuan multi representasi peserta didik masih tergolong rendah. Penggunaan model pembelajaran pada perangkat pembelajaran kurang bervariasi, serta aktivitas yang ditujukan untuk melatih kemampuan multi representasi masih sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis validitas perangkat pembelajaran, serta menganalisis peningkatan kemampuan multi representasi peserta didik ditinjau dari gender. Metode penelitian yang digunakan adalah RnD (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran berbasis model CPS memperoleh kriteria valid dari validator. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*, peningkatan kemampuan multi representasi peserta didik apabila ditinjau dari gender berada dalam kriteria sedang, dengan nilai N-Gain pada peserta didik laki-laki adalah 0,43, sedangkan pada peserta didik perempuan adalah 0,57. Hasil N-Gain menunjukkan bahwa kemampuan multi representasi peserta didik perempuan lebih tinggi daripada peserta didik laki-laki. Simpulan penelitian ini yaitu perangkat pembelajaran berbasis model CPS valid, dan dapat meningkatkan kemampuan multi representasi peserta didik.

## ABSTRACT

Salsabil, Amalia G. 2023. *Development of Creative Problem Solving Model-Based Learning Devices to Improve Students' Multiple Representation Ability in terms of Gender*. Final project, Science Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Semarang State University.

Advisor: Risa Dwita Hardianti, S.Pd., M.Pd.

**Keywords:** Learning Tools *Creative Problem Solving* (CPS), Multiple Representation Ability, Gender.

The implementation of science learning based on the 2013 Curriculum applies 5 scientific approaches. Applying a scientific approach to the learning process requires students to have multiple representation abilities. The results of preliminary observations at SMP Negeri 19 Semarang showed that students' multiple representation abilities were still relatively low. The use of learning models in learning tools is less varied, and activities aimed at training multiple representation abilities are still few. This research aims to analyze the validity of learning tools, as well as analyze the increase in students' multiple representation abilities in terms of gender. The research method used is RnD (*Research and Development*) with the ADDIE development model (*Analyze, Design, Development, Implement, Evaluation*). The research results show that the CPS model-based learning tool obtained valid criteria from the validator. Based on the results *pretest* and *posttest*, the increase in students' multiple representation abilities when viewed from gender is within the medium criteria, with the N-Gain value for male students being 0.43, while for female students it is 0.57. The N-Gain results show that female students' multi-representation abilities are higher than male students. The conclusion of this research is that the CPS model-based learning tool is valid and can improve students' multiple representation abilities.



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Penegasan Istilah .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Landasan Teori .....	8
2.2 Penelitian yang Relevan .....	16
2.3 Kerangka Berpikir .....	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	18
3.2 Subjek dan Objek Penelitian .....	18
3.3 Desain Penelitian .....	18
3.4 Prosedur Penelitian .....	18
3.5 Metode Pengumpulan Data .....	21
3.6 Instrumen Uji Coba .....	21
3.7 Analisis Instrumen Uji Coba Perangkat Pembelajaran Model CPS .....	22
3.8 Metode Analisis Data .....	25
3.9 Indikator Keberhasilan Penelitian .....	26
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	27
4.1 Hasil Penelitian.....	27

4.2 Pembahasan .....	35
BAB 5_PENUTUP.....	47
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....	48