

**PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK  
SMA NEGERI DI KOTA CIMAHI PADA MATERI PEMANASAN  
GLOBAL**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Fisika*



Oleh

Ratu Intan Fatimah ‘Adawiah

NIM. 2001806

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2024**

**PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK  
SMA NEGERI DI KOTA CIMAHI PADA MATERI PEMANASAN  
GLOBAL**

Oleh

Ratu Intan Fatimah 'Adawiah  
2001806

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Ratu Intan Fatimah 'Adawiah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
2024

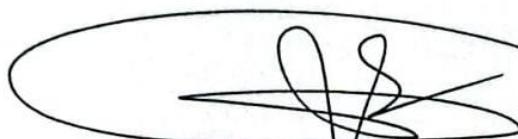
© Hak Cipta dilindungi undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagain, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis

## LEMBAR PENGESAHAN

### PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMA NEGERI DI KOTA CIMAHI PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Drs. Saeful Kurim, M.Si.  
NIP. 196703071991031004

Pembimbing II



Dr. Hera Novia, M.T.

NIP. 196811042001122001

Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Sarjana dan Magister Pendidikan Fisika



Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.

NIP. 198310072008121004

## **PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ratu Intan fatimah 'Adawiah

Nim : 2001806

Program Studi : Pendidikan Fisika

Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan skripsi dengan judul ”Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Negeri Di Kota Cimahi Pada Materi Pemanasan Global” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas Pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya.

Bandung, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Ratu Intan Fatimah 'Adawiah

NIM. 2001806

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT., karena atas rahmat, nikmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik SMA Negeri Di Kota Cimahi Pada Materi Pemanasan Global". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar (S1) di Program Studi Pendidikan Fisika.

Tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah untuk memberikan kontribusi dalam pengembangan pendidikan di Indonesia, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMA terkait materi pemanasan global. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat positif dan menjadi inspirasi bagi peneliti-peneliti selanjutnya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa depan.

Bandung, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



Ratu Intan Fatimah 'Adawiah

NIM. 2001806

## UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT., dengan izinNya, peneliti berhasil menyelesaikan skripsi yang berjuful, "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta didik SMA Negeri di Kota Cimahi". Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis menyadari adanya banyak doa, dukungan, dan dorongan dari berbagai pihak yang telah berperan penting, sehingga skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, perkenankan penulis untuk mengucapkan terima kasih pada pihak-pihak berikut ini.

1. Kedua orang tua, yang terkasih Bapak Yayat Supriatna, S.Pd. dan Ibu Ai Lilis Kartini yang telah memberikan banyak dukungan, baik secara moral, moril, dan materil. Kedua adik terkasih, Rahadian Imam Mujtahid Agung dan Rahadian Ihsan Muhammad Agung yang selalu memberi semangat pada penulis.
2. Keluarga besar bani ma'ruf yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang selalu mendoakan dan memberi semangat kepada penulis.
3. Bapak Drs. Saeful Karim, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Dosen Pembimbing Akademik, yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, nasihat, do'a, dan selalu membuka kesadaran penulis dalam setiap keadaan.
4. Ibu Dra. Hera Novia, M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan, arahan, semangat, motivasi, dan do'a dalam setiap keadaan.
5. Bapak Drs. Dedi Sasmita, M.Si., Ibu Dra. Heni Rusnayati, M.Si., dan Ibu Nurdini, M.Pd., yang bersedia menjadi validator untuk instrumen penelitian penulis dan memberikan saran-saran perbaikan, sehingga penulisan skripsi dapat selesai dengan lancar.
6. Ibu Atin Kuraesin, S.Pd., dan Ibu Nishfi Nurlaelati Qodari, M.Pd., selaku guru yang bersedia menjadi validator untuk instrumen penelitian penulis dan memberikan saran-saran perbaikan, sehingga penulisan skripsi dapat selesai dengan lancar.

7. Kepala sekolah SMAN 2 Cimahi beserta jajarannya, kepala sekolah SMAN 3 Cimahi beserta jajarannya, dan kepala sekolah SMAN 4 Cimahi beserta jajarannya, yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian pada peserta didiknya.
8. Sahabat yang sudah seperti keluarga, Nur Intan Lidyana Puspitasari, Aliya Dwi Meiriliansya, Sari Yunita, dan Nana Miranti Gasari Loukaky. Teman seperjuangan, tempat berkeluh kesah, dan penyemangat dalam setiap keadaan.
9. Sahabat serta rekan diskusi, Muhammad Jihad, yang selalu memberi semangat, do'a, dan nasihat dalam setiap keadaan.
10. Sahabat tersayang Heti Trianawati, yang selalu memberi dukungan, do'a, dan semangat.
11. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan serta semangat.

Semoga segala kebaikan dan dukungan dari semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini senantiasa diberkahi dan diberikan karunia oleh Allah SWT dalam setiap langkah kehidupan. Aamiin YRA.

Bandung, Agustus 2024  
Yang membuat pernyataan



Ratu Intan Fatimah 'Adawiah  
NIM. 2001806

# **PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMA NEGERI DI KOTA CIMAHI PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL**

**Ratu Intan Fatimah 'Adawiah<sup>1</sup>, Saeful Karim<sup>1</sup>, Hera Novia<sup>1</sup>**

Departemen Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154,  
Indonesia  
Email: [fatimahintan@upi.edu](mailto:fatimahintan@upi.edu)  
Telp/HP: 089644598130

## **ABSTRAK**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan aspek penting dalam pembelajaran karena melibatkan peserta didik dalam proses pencarian, perencanaan, dan penemuan solusi. Sebelum melakukan penelitian tentang cara meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, perlu adanya informasi dasar mengenai kemampuan tersebut di suatu wilayah serta faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik SMA pada materi pemanasan global. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran dengan desain *sequential explanatory*. Populasi penelitian adalah peserta didik SMA Negeri Kota Cimahi yang telah mempelajari materi pemanasan global. Teknik pengambilan sampel meliputi *cluster sampling* pada tahap kuantitatif dan *purposive sampling* pada tahap kualitatif, dengan jumlah sampel sebanyak 186 peserta didik dari 3 sekolah di wilayah yang berbeda. Pada tahap kuantitatif, kemampuan pemecahan masalah diukur menggunakan instrumen tes berupa 5 soal esai, masing-masing dengan 5 indikator kemampuan. Pada tahap kualitatif, pengukuran dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur dengan 12 pertanyaan yang dapat disesuaikan berdasarkan jawaban peserta didik. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kota Cimahi, 96,7% peserta didik berada dalam kategori rendah, 2,7% dalam kategori sedang, dan 0,5% dalam kategori tinggi. Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah mencakup pemahaman, pengalaman, dan motivasi.

**Kata kunci:** kemampuan pemecahan masalah, pemanasan global

**STUDENT'S PROFILE OF PROBLEM SOLVING ABILITY ON CIMAHI HIGH  
SCHOOLS STUDENT IN THE TOPIC OF GLOBAL WARMING**

**Ratu Intan Fatimah 'Adawiah<sup>1</sup>, Saeful Karim<sup>1</sup>, Hera Novia<sup>1</sup>**

*Department of Physics Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
Education, Indonesian Education University, Jl. Dr. Setiabudhi 229 Bandung 40154,  
Indonesia*

*Email: [fatimahintan@upi.edu](mailto:fatimahintan@upi.edu)*

*Tel/HP: 089644598130*

**ABSTRACT**

*Problem solving ability is an important aspect in learning because it involves students in the process of searching, planning and finding solutions. Before conducting research on how to improve problem solving abilities, it is necessary to have basic information about these abilities in an area and the factors that influence them. This research aims to analyze the problem solving abilities of high school students on global warming material. The research method used is a mixed method with a sequential explanatory design. The research population was Cimahi City Public High School students who had studied global warming material. The sampling technique included cluster sampling at the quantitative stage and purposive sampling at the qualitative stage, with a total sample of 186 students from 3 schools in different areas. At the quantitative stage, problem solving ability is measured using a test instrument in the form of 5 essay questions, each with 5 ability indicators. In the qualitative stage, measurements are carried out through semi-structured interviews with 12 questions that can be adjusted based on students' answers. Data analysis techniques use quantitative descriptive and thematic analysis. The research results showed that in Cimahi City, 96.7% of students were in the low category, 2.7% in the medium category, and 0.5% in the high category. Factors that influence low problem solving abilities include understanding, experience, and motivation.*

**Keywords:** problem solving abilities, global warming

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Pertanyaan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Definisi Operasional .....	5
BAB II .....	6
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah .....	6
2.1.1 Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah .....	6
2.1.2 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	7
2.1.3 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah ..	8
2.2 Analisis Materi Pemanasan Global .....	9
2.2.1 Pengertian Pemanasan Global .....	9
2.2.2 Gejala Pemanasan Global .....	10
2.2.3 Penyebab Pemanasan Global .....	11
2.2.4 Dampak Pemanasan Global .....	13
2.2.5 Upaya Mengurangi Pemanasan Global .....	15
BAB III .....	21
3.1 Metode dan Desain Penelitian .....	21

3.2 Partisipan.....	22
3.3 Teknik Sampling.....	23
3.4 Instrumen Penelitian.....	23
3.4.1 Instrumen Tes .....	23
3.4.2 Wawancara .....	24
3.5 Prosedur Penelitian.....	24
3.5.1 Tahap Persiapan .....	24
3.5.2 Tahap Pelaksanaan .....	25
3.5.3 Tahap Penyelesaian.....	25
3.6 Analisis Instrumen Penelitian .....	25
3.6.1 Uji Instrumen Tes.....	25
3.6.2 Uji Instrumen Pedoman Wawancara .....	36
3.7 Teknik Analisis Data Penelitian .....	37
3.7.1 Analisis Data Instrumen Tes .....	37
3.7.2 Analisis Data Instrumen Wawancara.....	38
BAB IV .....	40
4.1 Temuan.....	40
4.1.1 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik SMA Negeri di Kota Cimahi .....	40
4.1.2 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik Sekolah A..	49
4.1.3 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik Sekolah B ..	54
4.1.4 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik Sekolah C ..	59
4.1.5 Analisis Kualitatif Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Berdasarkan Wawancara Semi- Terstruktur .....	64
4.2 Pembahasan.....	72
4.2.1 Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik SMA Negeri di Kota Cimahi.....	72
4.2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Peseserta Didik SMA Negeri di Kota Cimahi.....	75
BAB V .....	77
5.1 Simpulan .....	77

5.2 Implikasi.....	77
5.3 Rekomendasi.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	82

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahap-tahap Pemecahan Masalah .....	7
Tabel 3.1 Jumlah sampel dan responden.....	22
Tabel 3.2 Interpretasi Undimensionalitas instrument .....	26
Tabel 3.3 Interpretasi Kualitas Butir Soal.....	27
Tabel 3.4 Interpretasi Kualitas Butir Soal.....	28
Tabel 3.5 Interpretasi Hasil Uji Validitas Tiap Butir Soal.....	28
Tabel 3.6 Interpretasi Realibilitas.....	32
Tabel 3.7 Interpretasi Taraf kesukaran .....	33
Tabel 3.8 Interpretasi Hasil Uji Taraf kesukaran tiap butir soal .....	34
Tabel 3.9 Kategori kemampuan Pemecahan Masalah .....	37
Tabel 3.10 Kategori Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	38
Tabel 4.1 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah.....	40
Tabel 4.2 Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah .....	48
Tabel 4.3 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah A.....	49
Tabel 4.4 Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah A ....	53
Tabel 4.5 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah B .....	54
Tabel 4.6 Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah B ....	58
Tabel 4.7 Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah C.....	59
Tabel 4.8 Presentase Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Sekolah C ....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain sequential explanatory .....	22
Gambar 3.2 Output Tables 23. ITEM: dimensionality .....	27
Gambar 3.3 Output Tables 13. ITEM: measure .....	28
Gambar 3.4 Output Tables 3.1 Summary statistics .....	33
Gambar 3.5 Output Tables 13. ITEM: measure .....	34
Gambar 3.6 Output Tables 3.1 Summary statistics .....	36
Gambar 4.1 Diagram frekuensi partisipan terhadap kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi.....	47
Gambar 4.2 Diagram presentase tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi.....	47
Gambar 4.3 Presentase capaian tiap indikator kemampuan pemecahan masalah .	49
Gambar 4.4 Diagram frekuensi partisipan terhadap kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah A .....	52
Gambar 4.5 Diagram presentase tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah A .....	52
Gambar 4.6 Presentase capaian indikator sekolah A .....	54
Gambar 4.7 Diagram frekuensi partisipan terhadap kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah B .....	57
Gambar 4.8 Diagaram presentase tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah B .....	57
Gambar 4.9 Presentase capaian indikator sekolah B .....	59
Gambar 4.10 Diagram frekuensi partisipan terhadap kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah C .....	62
Gambar 4.11 Diagaram presentase tingkat kemampuan pemecahan masalah SMA Negeri di Kota Cimahi sekolah C .....	62
Gambar 4.12 Presentase capaian indikator sekolah C .....	63
Gambar 4.13 Wawancara dalam pemahaman konsep narasumber 1.....	65
Gambar 4.14 Wawancara dalam pemahaman konsep narasumber 2.....	65
Gambar 4.15 Wawancara dalam pemahaman konsep narasumber 3.....	65
Gambar 4.16 Wawancara bagian indikator mendefinisikan masalah.....	66
Gambar 4.17 Wawancara bagian indikator mendefinisikan masalah.....	66
Gambar 4.18 Wawancara bagian indikator mendiagnosis masalah .....	67
Gambar 4.19 Wawancara bagian indikator merumuskan solusi .....	67
Gambar 4.20 Wawancara bagian indikator merumuskan solusi .....	68
Gambar 4.21 Wawancara bagian indikator menetapkan solusi.....	68

Gambar 4.22 Wawancara bagian indikator mengevaluasi solusi .....	69
Gambar 4.23 Wawancara kemampuan pemecahan masalah .....	69
Gambar 4.24 Contoh jawaban salah peserta didik.....	73
Gambar 4.25 Contoh jawaban benar peserta didik.....	73

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	84
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Kemampuan Pemecahan Masalah .....	95
Lampiran 3. Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	96
Lampiran 4. Lembar Validasi Pedoman Wawancara .....	127
Lampiran 5. Surat Penelitian.....	147
Lampiran 6. Dokumentasi Uji Coba .....	150
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	151

## DAFTAR PUSTAKA

- Aristiawan. (2022). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMA Menggunakan Soal Essay. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*.
- Asri, D., Silitonga, H. M., & Arsyid, S. B. (2021). DESKRIPSI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA MATERI MOMENTUM DAN IMPULS PESERTA DIDIK DI SMA NEGERI 3 PONTIANAK . *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1-2.
- Creswell, J. W., & Gutterman, T. C. (2019). *Educational Research*. New York: Pearson.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills dan Kaitannya dengan kemampuan Literasi Matematika. *Prisma*, 170-176.
- Durasa, H., Sudiatmika, A., & Subagia, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP Pada Materi Pemanasan Global. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*.
- Fadliyah, F., Widiada, I. K., & Syazali, M. (2023). Identifikasi Kesulitan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Berbasis HOTS Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Education FKIP UNM*.
- Fatmawati, F., & Murtafiah. (2018). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas XI Sma Negeri 1 Majene. *JURNAL SAINTIFIK*.
- Handayani, K. (2017). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika. *JURNAL SEMNASTIKAUNIMED*.
- Heriyati, T. S. (2022). ADAPTASI KURIKULUM MERDEKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROBLEM SOLVING PADA PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN. *Inspirasi Jurnal Ilmu-ilmu Sosial*.

- Heriyanto (2018). Thematic Analysis Sebagai Metode Menganalisa Data untuk Penelitian Kualitatif. *ANUVA Jurnal Kajian Budaya, Perpustakaan dan Informasi*
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud 59 Tahun 2014 Tentang Kurikulum SMA Lampiran 3*. Jakarta: Kemendikbud.
- Komarudin, R., & Noor, R. R. (2017). ANALISIS PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ANIMASIINTERAKTIF MENGENAL BAHASA JEPANG. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri* .
- Kurniawan, A., Setiawan, D., & Hidayat, W. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP BERBANTUAN SOAL ONTEKSTUAL PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*.
- Kurniawatia, I., Raharjoa, T. J., & Khumaedi. (2019). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah untuk Mempersiapkan Generasi Unggul Menghadapi Tantangan abad 21 . *UNNES*.
- Lestari, K., S, H. T., & Mahmuda, D. (2019). PENERAPAN PENYELESAIAN MASALAH HELLER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL MATERI GERAK LURUS. *Untan Pontianak*.
- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. *Jurnal Himah*.
- Purnamasari, I., Yuliati, L., & Diantoro, M. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah dan Model Mental Siswa pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*.
- Purwanto, R., Parno, & Yuliati, L. (2018). Eksplorasi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA pada Materi Fluida Statis. *Prosiding Seminar Pendidikan IPA Pascasarjana UM*.
- Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan Keterampilan Abad ke 21 dalam Pembelajaran KIMIA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*.

- Ringo, E. S., Kusairi, S., & Latifah, E. (2019). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan*.
- Rosdiana, R., Oktarisa, Y., & Denny, Y. R. (2024). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMA PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*.
- Rustella, F., & Chotimah, S. (2023). ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL STATISTIKA BERDASARKAN LEVEL KEMAMPUAN SISWA SMP KELAS VIII. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*.
- Septiani, R. A., Suhendar, & Ramdhan, B. (2020). PROFIL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK SMA DI KOTA SUKABUMI. *Jurnal Biotek*.
- Setianingsih, R., Sakti, I., Nirwana, Uliyandari, M., & Sutarno. (2023). PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI PEMANASAN GLOBAL DI SMP NEGERI 11 KOTA BENGKULU. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains*, 35.
- Sujarwanto, E., Hidayat, A., & Wartono. (2014). KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH FISIKA PADA MODELING INSTRUCTION PADA SISWA SMA KELAS XI . *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut*.
- Sumintono, B., & Widhiarso, W. (2015). *Aplikasi Pemodelan RASCH Pada Assesment Pendidikan*. Trim Komunikata.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.