

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS SEKOLAH DASAR**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**HESTI SUNDARI  
2013053160**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SEKOLAH DASAR**

**Oleh**

**HESTI SUNDARI**

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya keterampilan proses sains peserta didik kelas V SD pada pembelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan keterampilan proses sains sekolah dasar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experimental* dalam bentuk *non-equivalent control group design*. Penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenuh atau total sampling yang termasuk dalam *non-probability* sampling. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana menunjukkan hasil yang positif sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dari model pembelajaran berbasis masalah terhadap proses sains peserta didik kelas V SD pada pembelajaran tematik muatan IPA di UPT SDN 01 Karang Umpu.

Kata kunci: Keterampilan Proses Sains, Pembelajaran Berbasis Masalah, Sekolah Dasar.

## **ABSTRACT**

### **THE IMPACT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODELS ON IMPROVING THE INTEGRITY OF PRIMARY SCHOOL SCIENCE PROCESSES**

**By**

**HESTI SUNDARI**

The problem in this research was the low level of science process skills of students in V SD class on IPA learning. The study aimed to analyze the impact of a problem-based learning model on improving primary school science process skills. The method used in this research was quasi-experimental in the form of non-equivalent control group design. Sample determination used a saturated sampling technique or a total of samplings included in a non-probability sample. Data analysis techniques used normality tests and homogeneity tests. Data collection techniques used tests, observations, and documentation. Testing of the hypothesis used simple linear regression showed a positive result so that it could be concluded that there was a positive influence of the problem-based learning model on the scientific process of students of grade V SD on learning the thematic load of IPA in UPT SDN 01 Karang Umpu.

**Keywords:** Elementary School, Problem Based Learning, Process Science Skills.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH  
DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS SEKOLAH DASAR**

**Oleh**

**HESTI SUNDARI**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA PENDIDIKAN**

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

Judul Skripsi

: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH DALAM  
MENINGKATKAN KETERAMPILAN  
PROSES SAINS SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa

: **HESTI SUNDARI**

No.Pokok Mahasiswa

: **2013053160**

Program Studi

: **S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Ika Wulandari U. Tias, S.Pd., M.Pd.**  
NIP 19841025 201903 2 008

**Siska Mega Diana, S.Pd., M.Pd.**  
NIK 231502871224201

**2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.**  
NIP 19741220 200912 1 002

## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua : Ika Wulandari U. Tias, S.Pd., M.Pd. ....

Sekretaris : Siska Mega Diana, S.Pd., M.Pd. ....

Penguji Utama : Dra. Loliyana, M.Pd. ....

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sunyono, M.Si.  
NIP.196512301991111001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi 19 Agustus 2024



## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : Hesti Sundari  
NPM : 2013053160  
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pengetahuan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Sekolah Dasar” adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini peneliti buat dengan sebenarnya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Metro, Juli 2024



Hesti Sundari  
NPM 2013053160

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Hesti Sundari, lahir pada tanggal 22 Desember di Way Kanan. Peneliti adalah anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Abdul Mukiyi dan Ibu Sumarni. Pendidikan formal yang telah peneliti tempuh yaitu sebagai berikut.

1. UPT SDN 01 Karang Umpu lulus pada tahun 2014
2. SMPN 01 Blambangan Umpu lulus pada tahun 2017
3. SMAN 01 Blambangan Umpu lulus pada tahun 2020

Pada September 2020, peneliti diterima sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Lampung, melalui jalur Seleksi bersama Masuk Perguruan tinggi Negeri (SBMPTN).

Pada bulan Januari-Februari 2023, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program praktik lapangan terpadu Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Karang Umpu, Kecamatan Blambangan Umpu, Kabupaten Way Kanan di UPT SDN 01 Karang Umpu.



## **MOTTO**

"Semua ada waktunya, jangan membandingkan hidupmu dengan hidup orang lain. Tidak ada perbandingan antara matahari dan bulan, mereka bersinar saat waktunya tiba."

**(B.J. Habibie)**

## **PERSEMBAHAN**

### ***Bismillahirrahmanirrahiim***

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT atas terselesaikannya penulisan skripsi ini yang ku persembahkan teruntuk yang paling berharga dari apapun yang ada di dunia ini.

**Bapakku Abdul Mukiyi dan Ibuku Sumarni**, terima kasih atas semua yang telah bapak dan mamah berikan dengan ikhlas lillahi ta'ala, segala kasih sayang dan pengorbanan, mendidik, mengasuh, bekerja keras demi kebahagiaan anaknya, selalu mendoakan di setiap langkahku, selalu berjuang tak kenal lelah dan memberikan motivasi tiada henti, memberi semangat, dan dukungan moral terbaik yang telah bapak dan mamah berikan dengan sepenuh hati. Semoga aku dapat menjadi orang yang sukses, membanggakan dan membahagiakan sebagai balasan atas semua kasih terbaikmu.

**Adikku April Ikhsanudin**, yang selalu mendukung, menghibur, dan mendo'akanku untuk menyelesaikan skripsiku.

**Dosen**, yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga melalui ketulusan dan kesabaranmu.

**Sahabat-sahabatku** yang selalu memberikan motivasi, bimbingan, nasihat, dukungan, dan semangat untuk keberhasilanku, agar kelas dapat berbuat yang lebih baik dan bermanfaat bagi diri kita dan orang lain.

**UPT SDN 01 Karang Umpu**  
**UPT SDN 02 Blambangan umpu**

**Almamater tercinta “Universitas Lampung”**

## SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Sekolah Dasar” dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Peneliti sangat menyadari bahwa terselesaikannya penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A, I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana.
2. Prof. Dr. Sunyono, M.Si., Dekan FKIP Universitas Lampung yang mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui skripsi ini dan membantu memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Prof. Dr. Sowiyah, M.Pd. Plt. Ketua program studi S-1PGSD FKIP Universitas Lampung yang menyetujui skripsi ini dan membantu memfasilitasi administrasi dan penyelesaian skripsi.
5. Ika Wulandari U. Tias, S.Pd., M.Pd., Dosen Ketua Penguji yang senantiasa memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi.
6. Siska Mega Diana, S.Pd., M.Pd., Dosen Sekertaris Penguji yang senantiasa memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi.

7. Dra. Loliyana, M.Pd., Dosen Penguji Utama yang memberikan saran dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Kependidikan S-1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti dalam proses penyelesaian skripsi.
9. Ibu Kepala UPT SD 01 Karang Umpu dan Wali Kelas VA dan VB yang telah menerima saya untuk melaksanakan penelitian.
10. Bapak Kepala UPT SD 02 Blambangan umpu dan Wali Kelas V yang telah menerima saya untuk melaksanakan uji instrumen.
11. Kepada sahabat-sahabatku Diana, Fia dan Lutfi yang telah menjadi tempat keluh kesah dan banyak sekali membantu dalam proses pengerjaan.
12. Rekan mahasiswa PGSD angkatan 2020, khususnya kelas B yang kebersamaan selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang terlibat dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.
14. Almamater tercinta, Universitas Lampung.

Metro, Juli 2024

Peneliti,



**Hesti Sundari**

NPM 2013053160

## DAFTAR ISI

Halaman

|                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                        | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                        | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                     | <b>x</b>   |
| <br>                                                             |            |
| <b>I. PENDAHULUAN.....</b>                                       | <b>1</b>   |
| A. Latar Belakang Masalah.....                                   | 1          |
| B. Identifikasi Masalah .....                                    | 6          |
| C. Batasan Masalah.....                                          | 7          |
| D. Rumusan Masalah .....                                         | 7          |
| E. Tujuan Penelitian.....                                        | 7          |
| F. Manfaat Penelitian .....                                      | 7          |
| <br>                                                             |            |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                 | <b>9</b>   |
| A. Konsep Belajar .....                                          | 9          |
| 1. Pengertian Belajar .....                                      | 9          |
| 2. Pengertian Pembelajaran.....                                  | 10         |
| 3. Teori Belajar .....                                           | 10         |
| B. Keterampilan Proses Sains (KPS) .....                         | 11         |
| 1. Pengertian Keterampilan Proses Sains (KPS).....               | 11         |
| 2. Indikator Keterampilan Proses Sains (KPS) .....               | 13         |
| 3. Kelebihan dan Kekurangan Keterampilan Proses Sains (KPS)..... | 14         |
| 4. Tujuan Keterampilan Proses Sains (KPS) .....                  | 15         |
| C. Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....                     | 16         |
| 1. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah .....                | 16         |
| 2. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah .....             | 17         |
| 3. Langkah – Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah .....         | 18         |
| 4. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Masalah .....  | 19         |
| D. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....                              | 21         |
| 1. Pengertian IPA .....                                          | 21         |
| 2. Kaitan IPA dengan KPS.....                                    | 21         |
| E. Implementasi PBM dalam KPS.....                               | 22         |
| 1. Langkah-langkah Implementasi PBM dalam KPS .....              | 22         |
| 2. Mekanisme Peningkatan KPS melalui PBM .....                   | 23         |
| F. Penelitian Relevan .....                                      | 24         |
| G. Kerangka Pikir .....                                          | 26         |

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| H. Hipotesis Penelitian.....                     | 27        |
| <b>III. METODE PENELITIAN .....</b>              | <b>29</b> |
| A. Jenis dan Desain Penelitian .....             | 29        |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....             | 30        |
| 1. Tempat Penelitian .....                       | 30        |
| 2. Waktu Penelitian .....                        | 31        |
| C. Populasi dan Sampel .....                     | 31        |
| 1. Populasi.....                                 | 31        |
| 2. Sampel.....                                   | 31        |
| D. Tahap Penelitian.....                         | 32        |
| E. Variabel Penelitian .....                     | 33        |
| 1. Pengertian Variabel Penelitian.....           | 33        |
| 2. Definisi Konseptual Variabel.....             | 34        |
| 3. Definisi Operasional Variabel.....            | 34        |
| F. Teknik Pengumpulan Data .....                 | 35        |
| 1. Tes.....                                      | 35        |
| 2. Non Tes .....                                 | 36        |
| G. Instrumen Penelitian .....                    | 36        |
| 1. Jenis Instrumen .....                         | 36        |
| 2. Uji Coba Instrumen.....                       | 37        |
| H. Uji Prasyarat Instrumen.....                  | 38        |
| 1. Uji Validitas .....                           | 38        |
| 2. Uji Reabilitas.....                           | 39        |
| I. Teknik Analisis Data .....                    | 40        |
| 1. Nilai penguasaan KPS Secara Individual.....   | 40        |
| J. Uji Prasyarat Analisis Data .....             | 41        |
| 1. Uji Normalitas.....                           | 41        |
| 2. Uji Homogenitas .....                         | 42        |
| K. Uji Hipotesis .....                           | 42        |
| 1. Uji Regresi Linier Sederhana.....             | 42        |
| <b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>  | <b>44</b> |
| A. Pelaksanaan Penelitian .....                  | 44        |
| B. Hasil Penelitian .....                        | 45        |
| 1. Data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> ..... | 45        |
| 2. Data Observasi Peserta Didik .....            | 48        |
| C. Hasil Teknik Analisis Data.....               | 49        |
| 1. Nilai penguasaan KPS Secara Individual .....  | 49        |
| D. Hasil Uji Persyaratan Analisis Data.....      | 53        |
| 1. Uji Normalitas .....                          | 53        |
| 2. Uji Homogenitas .....                         | 54        |
| E. Uji Hipotesis .....                           | 55        |
| 1. Uji Regresi Linear Sederhana .....            | 55        |
| F. Pembahasan .....                              | 58        |
| G. Keterbatasan Penelitian.....                  | 61        |

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 62     |
| A. Kesimpulan.....           | 62     |
| B. Saran.....                | 62     |
| <br>DAFTAR PUSTAKA.....      | <br>64 |
| LAMPIRAN.....                | 70     |



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                           | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Data skor KPS kelas VA UPT SDN 01 Karang Umpu .....                                          | 4       |
| 2. Data skor KPS kelas VB UPT SDN 01 Karang Umpu .....                                          | 5       |
| 3. Data Jumlah Peserta didik Kelas V UPT SDN 01 Karang Umpu Tahun<br>Pelajaran 2023/2024 .....  | 31      |
| 4. Jumlah Sampel Peserta didik Kelas V UPT SDN 01 Karang Umpu Tahun<br>Pelajaran 2023/2024..... | 32      |
| 5. Kisi-kisi Instrumen Tes Uji Coba .....                                                       | 37      |
| 6. Klasifikasi Validitas .....                                                                  | 38      |
| 7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Soal .....                                        | 39      |
| 8. Klasifikasi Reabilitas.....                                                                  | 40      |
| 9. Kategori Tingkat Penguasaan KPS .....                                                        | 41      |
| 10. Kode Keterampilan KPS .....                                                                 | 41      |
| 11. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....               | 46      |
| 12. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....                 | 46      |
| 13. Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah .....                            | 49      |
| 14. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....                              | 49      |
| 15. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....                              | 50      |
| 16. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....                           | 51      |
| 17. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....                          | 52      |
| 18. Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                          | 53      |
| 19. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....                         | 55      |
| 20. Out Put Variabel .....                                                                      | 55      |
| 21. Kategori Korelasi .....                                                                     | 56      |
| 22. R Square .....                                                                              | 56      |

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| 27. Persamaan Uji Regresi Linear Sederhana ..... | 57 |
| 28. ANOVA Uji Regresi .....                      | 57 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                                                        | Halaman |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Kerangka konsep variabel .....                                             | 27      |
| 2. Desain Penelitian .....                                                    | 30      |
| 3. Grafik Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....    | 47      |
| 4. Grafik Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen ..... | 47      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                                   | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Surat Penelitian Pendahuluan .....                                      | 71      |
| 2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan .....                              | 72      |
| 3. Surat Izin Uji Coba Instrumen .....                                     | 73      |
| 4. Surat Balasan Izin Uji Coba Instrumen .....                             | 74      |
| 5. Surat Izin Penelitian .....                                             | 75      |
| 6. Surat Balasan Izin Penelitian .....                                     | 76      |
| 7. Surat Validasi Instrumen Soal Dosen Ahli .....                          | 77      |
| 8. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....      | 78      |
| 9. Skor KPS Penelitian Pendahuluan .....                                   | 79      |
| 10. Daftar Peserta Didik Uji Coba Instrumen .....                          | 80      |
| 11. RPP Kelas V Tema 6 Kelas Eksperimen .....                              | 81      |
| 12. RPP Kelas V Tema 6 Kelas Kontrol .....                                 | 90      |
| 13. Lembar kerja Peserta didik (LKPD).....                                 | 95      |
| 14. Kisi-kisi Instrmen Soal .....                                          | 108     |
| 15. Soal Uji Instrumen .....                                               | 115     |
| 16. Kunci Jawaban Soal Uji Instrumen Tes .....                             | 123     |
| 17. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Penelitian .....               | 124     |
| 18. Kunci Jawaban Soal .....                                               | 130     |
| 19. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik .....                         | 131     |
| 20. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen ..... | 133     |
| 21. Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....    | 134     |
| 22. Nilai Peserta Didik Uji Coba Instrumen .....                           | 135     |
| 24. Hasil Perhitungan Uji Validitas .....                                  | 136     |
| 25. Hasil Perhitungan Uji Reabilitas .....                                 | 137     |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26. Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....   | 138 |
| 27. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....  | 139 |
| 28. Hasil Uji Regresi Linear Sederhana .....                                    | 144 |
| 29. Hasil Diskusi Lembar Kerja Peserta Didik Kelompok Kelas Kontrol .....       | 145 |
| 30. Hasil Diskusi Lembar Kerja Peserta Didik Kelompok Kelas Eksperimen .....    | 147 |
| 31. Lembar <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....                                   | 149 |
| 32. Lembar <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....                                  | 150 |
| 33. Lembar <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....                                | 151 |
| 34. Lembar <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....                                | 152 |
| 35. Rekapitulasi Hasil Penilaian Aktivitas Peserta Didik Kelas Eksperimen ..... | 153 |
| 36. Lembar Observasi Kelas Eksperimen .....                                     | 154 |
| 37. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....              | 155 |
| 38. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....             | 156 |
| 39. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....           | 157 |
| 40. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....           | 158 |
| 41. Skor Tingkat Penguasaan KPS <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....           | 159 |
| 42. Dokumentasi .....                                                           | 160 |

## **1. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kurikulum memiliki peran utama dalam proses pembelajaran di semua tingkat pendidikan. Perubahan kurikulum telah terjadi di Indonesia sejak tahun 1947 dengan kurikulum yang sederhana, dan mencapai puncaknya dengan kurikulum tahun 2013. Meskipun kurikulum berubah dari waktu ke waktu, tujuannya tetap sama, yaitu untuk memperbaiki kurikulum sebelumnya. Perubahan ini bertujuan untuk menyelesaikan masalah yang ada dan memberikan pendidikan yang berkualitas tinggi, yang akan berdampak pada kemajuan negara dan negara.

Kurikulum 2013 atau K-13 disahkan oleh pemerintah pada tahun 2013. Pelaksanaan K-13, pendidik dapat menerapkan model pembelajaran yang sesuai dan menyusun pembelajaran yang berbasis tematik integratif menggunakan pendekatan saintifik. Pembelajaran berbasis tema berarti adanya hubungan antara konsep dari berbagai mata pelajaran, sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang didasarkan pada satu mata pelajaran (Azhari & Dafit, 2021).

Permendikbud No. 67 tentang K-13 pembelajaran tematik integratif merupakan pendekatan pembelajaran dengan mengintegrasikan berbagai kompetensi dari berbagai mata pelajaran ke dalam berbagai tema. Mata pelajaran Pendidikan Agama dan budi pekerti dikecualikan untuk tidak menggunakan pembelajaran tematik integratif. Peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan pengetahuan yang mencakup semua lintas disiplin ilmu. Akibatnya, pembelajaran akan dapat

mengembangkan ranah kognitif/ pengetahuan, afektif/sikap dan juga psikomotor/keterampilan peserta didik dengan seimbang dan menyeluruh.

Proses pembelajaran yang diterapkan disekolah dalam kurikulum 2013 adalah pembelajaran terpadu, proses pembelajaran berbasis terpadu yang didasarkan pada tema dan dikaitkan antar mata pelajaran yang satu dengan yang lainnya. Oleh karena itu, dengan adanya peleburan mata pelajaran tersebut akan memudahkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran di kelas dan membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Mata pelajaran yang dimaksudkan dalam proses pembelajaran yakni Bahasa Indonesia, PPKn (Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan), IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial), dan SBdP (Seni Budaya dan Prakarya).

Pembelajaran sains di SD dikenal dengan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dimana konsep IPA di SD merupakan konsep yang masih terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi dan fisika. Mata pelajaran IPA menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib dengan kurikulum 2013 dimana mata pelajaran ini dipadukan dengan beberapa materi mata pelajaran atau kajian ilmu kedalam satu tema. Pembelajaran IPA di sekolah dasar menekankan pada penggunaan dan pengembangan keterampilan proses ilmiah serta sikap ilmiah. Pembelajaran IPA membantu peserta didik untuk memupuk rasa ingin tahu terhadap fenomena pengetahuan yang terjadi di sekitarnya salah satunya untuk meningkatkan Keterampilan Proses Sains (KPS). KPS erat kaitannya dengan mata pelajaran IPA.

Keterampilan Proses Sains (KPS) adalah keterampilan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam untuk mengkaji fenomena-fenomena alam dengan cara tertentu untuk memperoleh dan mengembangkan ilmu selanjutnya. KPS merupakan keterampilan berpikir logis dan rasional yang digunakan dalam belajaran pendidikan sains untuk memaksimalkan partisipasi-

partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran (Kemendikbud RI, 2020). Indikator keterampilan proses sains (Dewi dalam surtani, 2015) terdapat 6 aspek yaitu keterampilan mengamati, Keterampilan mengomunikasikan, keterampilan mengukur, keterampilan memprediksi, keterampilan mengomunikasikan, dan keterampilan mengklasifikasikan.

Keterampilan akademik bergantung pada kemampuan untuk melakukan proses sains. Selain itu, KPS dianggap sebagai "alat pembelajaran dasar adalah keterampilan untuk membentuk landasan bagi setiap orang dalam pengembangan diri mereka." Karena proses pembelajaran yang digunakan belum mendukung pengembangan kemampuan proses sains, tingkat penguasaan kemampuan proses sains peserta didik masih kurang. Hal ini perlu diperhatikan karena KPS menjadi salah satu bidang keterampilan penting dalam hidup yang berkaitan dengan upaya maksimal untuk pengembangan dan penciptaan diri.

Pelaksanaanya pembelajaran IPA masih belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Masalah dalam pembelajaran IPA yang sering dialami secara umum yakni, masih banyak pendidik yang menekankan pembelajaran pada faktor ingatan atau menghafal, kurangnya kegiatan praktikum, penyampaian materi dengan ceramah yang mengakibatkan kegiatan pembelajaran menjadi terbatas dan tidak lebih dari mendengarkan dan menyalin. Akibat dari kurangnya kegiatan praktikum dan tidak difasilitasinya peserta didik dalam kegiatan keterampilan proses dasar membuat peserta didik kesulitan dalam mendeskripsikan suatu benda atau suatu kejadian yang ada dilingkungan sekitarnya sehingga mereka tidak dapat menyampaikan pendapatnya kepada orang lain.

Kondisi serupa juga terjadi di UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan, berdasarkan hasil penelitian pendahuluan bulan Oktober 2023 ditemukan beberapa masalah terkait pembelajaran. Setelah melakukan observasi peneliti



menyatakan bahwa belum menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran, pendidik belum menerapkan KPS untuk mendukung pemahaman materi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, minimnya pembelajaran pemecahan masalah dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil uji coba keterampilan proses sains pada UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan.

Pendidik masih menggunakan cara tradisional dalam menyampaikan materi pembelajaran, kadang menulis di papan tulis atau sesekali bertanya kepada peserta didik, saat belajar, peserta didik hanya duduk diam dan mendengarkan penjelasan pendidik diduga berpengaruh dengan skor KPS yang sangat rendah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses sains di UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Oktober 2023 diperoleh informasi berupa data skor KPS peserta didik kelas V UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan yang dilihat dari data soal uji coba yang dilakukan peneliti diperoleh data pada tabel berikut.

**Tabel 1. Data Skor KPS Kelas VA UPT SDN 01 Karang Umpu**

| No. soal | Indikator KPS                 | Ketuntasan (18 peserta didik) |                |               |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|
|          |                               | Jumlah Benar                  | Persentase (%) | Kategori      |
| 1.       | Keterampilan mengamati        | 5                             | 27,78          | sangat kurang |
| 2        | Keterampilan mengomunikasikan | 6                             | 33,34          | sangat kurang |
| 3.       | Keterampilan mengukur         | 4                             | 22,23          | sangat kurang |
| 4.       | Keterampilan merngklasifikasi | 9                             | 50             | kurang        |
| 5.       | Keterampilan menyimpulkan     | 14                            | 77,78          | Baik          |
| 6.       | Keterampilan memprediksi      | 8                             | 44,45          | kurang        |

Sumber: Data skor KPS pada penelitian pendahuluan

**Tabel 2. Data Skor KPS Kelas VB UPT SDN 01 Karang Umpu**

| No. soal | Indikator KPS                 | Ketuntasan (21 peserta didik) |                |               |
|----------|-------------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|
|          |                               | Jumlah benar                  | Persentase (%) | Kategori      |
| 1.       | Keterampilan mengamati        | 3                             | 14,29          | sangat kurang |
| 2        | Keterampilan mengomunikasikan | 8                             | 38,1           | sangat kurang |
| 3.       | Keterampilan mengukur         | 6                             | 28,57          | sangat kurang |
| 4.       | Keterampilan merngklasifikasi | 14                            | 66,67          | cukup         |
| 5.       | Keterampilan menyimpulkan     | 17                            | 80,95          | baik          |
| 6.       | Keterampilan memprediksi      | 13                            | 61,91          | cukup         |

Sumber: Data skor KPS pada penelitian pendahuluan

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui hasil skor Keterampilan Proses Sains (KPS) kelas VA dan VB UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan. Pada kelas VA mempunyai skor tertinggi yaitu Keterampilan menyimpulkan (77,78%), dikategorikan sebagai "baik" dan skor terendah yaitu Keterampilan mengukur (22,23%), dikategorikan sebagai "sangat kurang." Sedangkan, pada kelas VB Skor tertinggi yaitu Keterampilan menyimpulkan (80,95%), dikategorikan sebagai "baik" dan skor terendah yaitu Keterampilan mengamati (14,29%), dikategorikan sebagai "sangat kurang." Kesimpulan dari data tersebut menunjukkan bahwa kelas VA UPT SDN 01 Karang Umpu memiliki performa yang lebih rendah dalam beberapa indikator KPS dibandingkan dengan kelas VB. Tetapi, pada kedua kelas pada indikator Keterampilan mengamati, bertanya, dan merumuskan hipotesis terlihat sangat kurang.

Sementara itu, kelas VB menunjukkan peningkatan kinerja, terutama dalam Keterampilan menyimpulkan dan merencanakan percobaan serta memprediksi yang terkategori baik dan cukup. Total skor keseluruhan juga lebih tinggi untuk kelas VB, menunjukkan hasil yang lebih baik secara umum. Perlu perhatian khusus untuk meningkatkan keterampilan tersebut guna mencapai tingkat penguasaan yang lebih baik.

Model pembelajaran berbasis masalah dipilih karena memiliki karakteristik, yaitu permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada didunia nyata atau dilingkungan sekitar kita. Model pembelajaran ini

mengharuskan peserta didik melakukan penyelidikan yang meliputi mengamati, mendefinisikan masalah, membuat hipotesis, mengumpulkan dan menganalisa informasi, melakukan percobaan (eksperimen), dan merumuskan kesimpulan (Tan dalam Rusman, 2014). Kegiatan tersebut mengharuskan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan melatih keterampilan proses mereka. Sehingga, model pembelajaran berbasis masalah sangat cocok digunakan dalam mengembangkan keterampilan proses peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah dapat membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Hal ini dapat membantu peserta didik untuk lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran sains (Kusumah dan Suyitno, 2019).

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti merasa perlu melakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran dan keterampilan proses sains dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Sekolah Dasar”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Pendidik belum optimal dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Pendidik belum menerapkan KPS untuk mendukung pemahaman materi kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.
3. Rendahnya skor keterampilan proses sains pada UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan.

### **C. Batasan Masalah**

Mengingat dalam masalah penelitian dapat berkembang lebih luas, maka perlu adanya batasan masalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran berbasis masalah mata pelajaran tematik muatan IPA
2. Keterampilan proses sains peserta didik kelas V UPT SDN 01 Karang Umpu, Way Kanan Tahun Pelajaran 2023/2024.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu, “apakah model pembelajaran berbasis masalah dapat berpengaruh dalam meningkatkan keterampilan proses sains di sekolah dasar?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan keterampilan proses sains di sekolah dasar.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan membawa manfaat untuk dunia pendidikan. Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini sebagai berikut.

#### **1. Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi peningkatan pengetahuan bagi pendidik dan calon pendidik dalam mengetahui keadaan pembelajaran peserta didik saat ini, khususnya penerapan model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan proses sains peserta didik.

## **2. Manfaat Praktis**

### **a. Bagi peneliti**

Menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan proses sainspeserta didik, sagar dapat menjadi bekal untuk menjadi seorang pendidik yang profesional.

### **b. Bagi Sekolah**

Untuk bahan refleksi mengenai penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

### **c. Manfaat bagi pendidik**

Penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pengaruh model pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas guna meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

### **d. Manfaat bagi peserta didik**

Peserta didik dapat belajar berpikir kritis, memecahkan masalah kontekstual dunia nyata, dan menjadi berperan aktif dalam proses pembelajaran.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Konsep Belajar**

#### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah suatu proses dimana seseorang secara sadar dan sengaja melakukan berbagai kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman suatu mata pelajaran tertentu. Selama proses ini, seseorang secara aktif terlibat dalam pembelajaran dan menggunakan berbagai sumber, seperti buku, pendidik, atau teknologi, untuk memperluas pemahamannya. Belajar merupakan suatu proses upaya seseorang untuk mencapai perubahan baru dalam tingkah laku secara umum, melalui pengalaman pribadi ketika berinteraksi dengan lingkungan (Slameto, 2016).

Belajar merupakan suatu kegiatan yang di dalamnya terjadi proses dari tidak tahu menjadi tahu, dari salah paham menjadi paham, dari ketidakmampuan menjadi mampu mencapai hasil yang optimal (Khuluqo, 2017). Belajar juga didefinisikan sebagai suatu kegiatan pengembangan pribadi melalui pengalaman, berdasarkan kemampuan seseorang belajar di bawah bimbingan seorang pendidik (Arfani, 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses atau kegiatan di mana individu melakukan upaya untuk mencapai perubahan positif dalam berbagai aspek, termasuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, dan kemampuan. Proses belajar melibatkan pengalaman pribadi yang diperoleh melalui interaksi dengan lingkungan dan melalui berbagai metode seperti berlatih, berpikir, dan berinteraksi dengan pendidik atau fasilitator.

## **2. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu bentuk interaksi, integrasi dan komunikasi antara pendidik dan peserta didik yang implementasinya mengacu pada alat yang diidentifikasi, khususnya kurikulum. Pembelajaran dapat diartikan sebagai upaya untuk mempengaruhi dan membentuk intelektual, sikap, dan spiritual yang ada pada peserta didik sebagai individu. Pembelajaran membentuk intelektual, sikap, dan spiritual peserta didik melalui kegiatan belajar yang dipandu pendidik, meningkatkan potensi, serta memenuhi berbagai kompetensi seperti berpikir, kreativitas, merekonstruksi pengetahuan, dan pemecahan masalah (Angga dkk., 2022).

Pembelajaran merupakan suatu usaha yang sistematis dan disengaja untuk menciptakan interaksi edukatif antara dua pihak, khususnya antara pembelajar (warga belajar) dan pendidik (sumber belajar) yang melaksanakan kegiatan pembelajaran (Simamora, 2021). Sementara itu, Pembelajaran merupakan perpaduan antara faktor manusia, bahan, fasilitas, peralatan, dan proses yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2014 dalam Aminah, 2021).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran adalah proses sistematis yang melibatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik. Tujuannya membentuk intelektual, sikap, dan spiritual peserta didik dengan fokus pada pengembangan potensi dan pemenuhan kompetensi seperti berpikir, kreativitas, merekonstruksi pengetahuan, dan pemecahan masalah. Implementasinya terkait dengan alat, khususnya melalui kurikulum, dan melibatkan faktor manusia, bahan, fasilitas, peralatan, serta proses untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

## **3. Teori Belajar**

Teori belajar merupakan teori yang di dalamnya terdapat tata cara pengaplikasian kegiatan pembelajaran yang terjadi antara pendidik dengan peserta didik, yang akan dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas.

Teori konstruktivisme, peserta didik diharapkan untuk meningkatkan kecerdasannya melalui pengalaman dan eksperimental untuk memperluas pemikiran mereka dan memperoleh pengetahuan baru (Suparlan, 2019).

Teori – teori belajar (Wahab & Rosnawati, 2021) sebagai berikut.

- a. Teori behavioristik  
Teori behavioristik mengacu pada gagasan Gage, Gagne, dan Berliner tentang bagaimana pengalaman dapat menyebabkan perubahan tingkah laku. Aliran ini, terbentuknya perilaku yang tampak seperti hasil dari pendidikan. Menurut teori behavioristik, tujuan pembelajaran adalah menambah pengetahuan, bukan untuk melakukan aktivitas belajar di mana peserta didik harus mengungkapkan kembali apa yang mereka ketahui melalui kuis, tes, atau laporan.
- b. Teori Kognitivisme  
teori belajar kognitif, peserta didik memproses informasi dan pelajaran dengan mengorganisir, menyimpan, dan menemukan hubungan antara pengetahuan baru dan yang lama. Model ini menekankan bagaimana informasi diproses.
- c. Teori konstruktivisme  
teori konstruktivisme membuat peserta didik memiliki kemampuan untuk mencari ide, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan. Karena mereka terlibat secara langsung dalam memperoleh pengetahuan baru, peserta didik akan memperoleh pemahaman yang lebih baik dan lebih mampu mengaitkannya dengan situasi apa pun. peserta didik akan lebih mudah mengingat ide-ide jika mereka terlibat secara aktif.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa teori belajar yang akan di gunakan oleh peneliti yaitu teori belajar konstruktivisme. Alasan peneliti memilih teori konstruktivisme karena teori ini menekankan pentingnya pengalaman dan aktivitas eksperimental bagi peserta didik untuk meningkatkan kecerdasan, memperluas pemikiran, dan memperoleh pengetahuan baru.

## **B. Keterampilan Proses Sains (KPS)**

### **1. Pengertian Keterampilan Proses Sains (KPS)**

Keterampilan proses sains adalah keterampilan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam untuk mengkaji fenomena-fenomena alam dengan cara tertentu untuk memperoleh dan mengembangkan ilmu selanjutnya.



Keterampilan proses merupakan keterampilan diperoleh melalui mental, fisik, dan olahraga Faktor sosial yang mendasari bertindak sebagai pendorong kompetensi yang lebih tinggi (Hariwibowo dkk., 2014 dalam Gasila dkk., 2019).

Kemampuan dasar yang dikembangkan dan dilatih lama kelamaan akan menjadi keterampilan. Keterampilan pemrosesan ilmiah juga bukan keterampilan yang hanya dapat diterapkan pada saat proses pembelajaran di kelas tetapi juga menjadi sebuah metode dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan sehari-hari (Gasila dkk., 2019). Sementara itu, KPS didasarkan pada gagasan bahwa sains terbentuk dan berkembang melalui proses ilmiah. Pemahaman konsep sains bukan hanya tentang produk atau hasil; proses mendapatkan konsep juga penting untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik (Septantiningtyas, 2020).

Masyarakat yang tidak dapat menggunakan KPS akan mengalami kesulitan dalam kehidupan sehari-hari, karena keterampilan tersebut tidak hanya digunakan pada saat pembelajaran tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari. KPS membekali peserta didik dengan keterampilan yang diperlukan untuk Memecahkan masalah sehari-hari. KPS ini harus dikembangkan melalui pengalaman langsung sebagai pembelajaran. Melalui pengalaman langsung, peserta didik dapat lebih mengapresiasi proses atau kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. (Nirwana dkk., 2016 dalam Fitriana dkk., 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa KPS melibatkan aspek mental, fisik, dan olahraga, diperoleh melalui faktor sosial yang mendorong kompetensi tinggi. Berkembangnya kemampuan dasar menjadi keterampilan, termasuk pemrosesan ilmiah, tidak hanya terbatas pada kelas, melainkan juga menjadi metode untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Konsep KPS menekankan bahwa sains terbentuk melalui proses ilmiah, dengan pemahaman konsep sebagai kunci meningkatkan pengetahuan peserta didik.

## 2. Indikator Keterampilan Proses Sains (KPS)

Berikut adalah tentang tahapan KPS dasar dan KPS terpadu (Ongowo & Indoshi dalam Ardi & Ismail, 2023). Berikut komponen KPS dasar serta terintegrasi beserta deskripsi.

### a. KPS Dasar

- 1) Observasi: Menggunakan lima panca indera untuk memperoleh karakteristik makhluk hidup.
- 2) Inferensi: Menjelaskan hasil observasi dan data.
- 3) Pengukuran: Menggunakan standar dan non standar pengukuran untuk menggambarkan ukuran.
- 4) Mengkomunikasikan: Berupa kata dan simbol yang berfungsi untuk mendeskripsikan perilaku, objek, dan kejadian.
- 5) Mengklasifikasikan: Suatu pengkategorian atau mengelompokkan berdasar pada perihal yang sama maupun berbeda.
- 6) Prediksi: Menyatakan prediksi terhadap peristiwa yang akan datang berdasarkan bukti dan hasil pengamatan.

### b. Keterampilan Proses Terintegrasi

- 1) Mengontrol variabel: Mengidentifikasi variabel, menjaga dan memanipulasi variabel.
- 2) Mendefinisikan variabel: Pernyataan yang berupa cara mengukur setiap variabel pada kegiatan percobaan.
- 3) Membuat hipotesis: Mengungkapkan hasil yang diinginkan pada kegiatan percobaan.
- 4) Menafsirkan data: Melakukan kegiatan pengorganisasian data, mengolah data, dan memberi tafsiran data, hingga menarik kesimpulan data yang logis.
- 5) Mengadakan percobaan: Pengujian dengan mengikuti tahapan yang dapat menghasilkan data yang bisa dilakukan pengverifikasian.
- 6) Membuat model: Membuat pemodelan baik fisik maupun mental pada suatu proses maupun peristiwa.

Indikator keterampilan proses sains (Dewi dalam surtani, 2015) terdapat 6 aspek yaitu keterampilan mengamati, Keterampilan mengomunikasikan, keterampilan mengukur, keterampilan memprediksi, keterampilan mengomunikasikan, dan keterampilan mengklasifikasikan. Sementara itu, indikator KPS (Rustaman, 2005 dalam Basuki, 2019) membagi keterampilan proses menjadi 9, yaitu a) mengamati, b) menafsirkan hasil pengamatan, c) mengelompokkan, d) memprediksi, e) berkomunikasi, f) berhipotesis, g) merencanakan percobaan, h) menerapkan konsep, dan i) mengajukan pertanyaan.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, peneliti menggunakan Indikator keterampilan proses sains (Dewi dalam surtani, 2015) terdapat 6 aspek yaitu keterampilan mengamati, Keterampilan mengomunikasikan, keterampilan mengukur, keterampilan memprediksi, keterampilan mengomunikasikan, dan keterampilan mengklasifikasikan..

### **3. Kelebihan dan Kekurangan Keterampilan Proses Sains (KPS)**

KPS dalam implementasinya memiliki kelebihan dan kelemahan. Adapun kelebihan dan kelemahan sebagai berikut.

Salah satu keuntungan dari pendekatan Keterampilan proses adalah sebagai berikut: (1) menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap ilmiah peserta didik; (2) peserta didik akan menjadi aktif dalam pembelajaran dan mengalami sendiri proses mendapatkan konsep; (3) pemahaman peserta didik menjadi lebih kuat; (4) peserta didik dapat terlibat langsung dengan materi pelajaran, yang membantu mereka memahami materi pelajaran; (5) peserta didik dapat menemukan konsep secara independen; dan (6) membantu peserta didik berpikir kritis (7) memungkinkan peserta didik untuk bertanya dan berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran; (8) mendorong peserta didik untuk menemukan ide-ide baru; dan (9) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dengan cara ilmiah (Yinda, 2008 dalam Ernawati, 2018).

Kekurangan Keterampilan proses yaitu (1) membutuhkan waktu yang relatif lama untuk melakukannya; (2) jumlah peserta didik dalam kelas relative kecil, karena setiap peserta didik memerlukan perhatian pendidik; (3) memerlukan perencanaan dengan sangat tinggi; (4) tidak menjamin bahwa setiap peserta didik akan dapat mencapai tujuan sesuai dengan tujuan pembelajaran; (5) sulit membuat peserta didik tutur aktif secara merata selama berlangsungnya proses pembelajaran (Pertiwi, 2003 dalam Ernawati, 2018). Sejalan dengan itu kelemahan Keterampilan proses yaitu: (1) memerlukan banyak waktu sehingga sulit untuk menyelesaikan bahan pengajaran yang ditetapkan dalam kurikulum; (2) memerlukan fasilitas

yang cukup baik dan lengkap sehingga tidak semua sekolah dapat menyediakannya; (3) merumuskan masalah menyusun hipotesis, merancang suatu percobaan untuk memperoleh data yang relevan adalah pekerjaan yang sulit, tidak setiap peserta didik mampu melaksanakannya (Sagala, 2010 dalam Ernawati, 2018).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Keterampilan proses dalam pembelajaran memiliki keuntungan seperti meningkatkan rasa ingin tahu, pemahaman, dan berpikir kritis peserta didik, serta mendorong partisipasi aktif. Namun, ada kendala seperti memerlukan waktu lebih lama, perhatian individu pendidik, dan perencanaan yang matang. Tidak ada jaminan bahwa semua peserta didik mencapai tujuan pembelajaran, dan ada kesulitan terkait waktu, fasilitas, serta perumusan masalah dan perancangan eksperimen. Oleh karena itu, penting untuk mempertimbangkan dan mengatasi kelemahan ini dalam implementasinya.

#### **4. Tujuan Keterampilan Proses Sains (KPS)**

Setiap pembelajaran memiliki tujuan yang harus dicapai tidak terkecuali KPS. Tujuan KPS yaitu membantu peserta didik memahami materi pelajaran melalui interaksi langsung; meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir lebih kritis; mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam proses pembelajaran; dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan konsep baru (Mahmudah, 2016).

Tujuan melatih KPS (Trianto, 2014) adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik karena selama proses pelatihan ini peserta didik didorong untuk berpartisipasi dalam pembelajaran secara aktif dan efektif.
- b. Pada saat yang sama, standar keluaran yang sempurna, termasuk keterampilan produk, keterampilan pemrosesan dan keterampilan implementasi.
- c. Menemukan dan membangun desain sendiri dan dapat menentukannya dengan benar untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman.

- d. Mendalami konsep, pengertian, dan fakta yang dipelajarinya, karena dengan keterampilan memproses, peserta didik berupaya menemukan sendiri konsep-konsep tersebut.
- e. Mengembangkan pengetahuan teoritis atau konseptual dengan kehidupan sosial nyata.
- f. Sebagai persiapan dan latihan menghadapi kenyataan hidup di masyarakat, ketika peserta didik dilatih keterampilan dan berpikir logis untuk memecahkan berbagai permasalahan kehidupan.

Kesimpulan tujuan KPS adalah meningkatkan pemahaman, berpikir kritis, dan partisipasi peserta didik melalui interaksi langsung. KPS juga memberi peluang eksplorasi konsep baru dan melatih keterampilan untuk hasil belajar yang optimal, sambil membangun desain sendiri, mendalami konsep, dan mengaitkan pengetahuan teoritis dengan kehidupan sosial sebagai persiapan menghadapi tantangan masyarakat.

### **C. Model Pembelajaran Berbasis Masalah**

#### **1. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran inovatif yang memungkinkan peserta didik menikmati pengalaman belajar aktif. Model ini melibatkan pemecahan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman tentang masalah, tetapi juga memperoleh kemampuan untuk memecahkan masalah (Kahar, 2019).

Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari mata pelajaran. Peserta didik terlibat dalam penyelidikan untuk pemecahan masalah yang mengintegrasikan keterampilan dan konsep dari berbagai isi materi pelajaran (Komalasari, 2013 dalam Kahar, 2019). Sedangkan menurut model pembelajaran berbasis masalah dapat menyajikan masalah autentik dan bermakna sehingga peserta didik dapat melakukan penyelidikan dan menemukan sendiri (Wardani, 2007 dalam Kahar, 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan pengalaman belajar aktif dengan menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks. Peserta didik tidak hanya memahami masalah, tetapi juga mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan memperoleh pengetahuan esensial dari mata pelajaran. Model ini mendorong penyelidikan dan solusi mandiri melalui masalah autentik, menawarkan pendekatan inovatif dan efektif dalam pembelajaran.

## 2. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah mempunyai beberapa karakteristik yang membedakannya dengan model pembelajaran lain. Ciri utama dari pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) (Arends, 2013 dalam Kahar, 2019) sebagai berikut.

- a. Pengajuan pertanyaan atau masalah
- b. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu  
Pembelajaran berbasis masalah fokus pada suatu bidang ilmu tertentu, tetapi peserta didik dapat belajar dari berbagai ilmu
- c. Penyelidikan autentik (nyata)  
Selama penyelidikan mereka, peserta didik mengpenelitian dan merumuskan masalah, mengembangkan dan meramalkan hipotesis, mengumpulkan dan mengpenelitian data, melakukan eksperimen, membuat kesimpulan, dan menunjukkan hasilnya.
- d. Menghasilkan produk dan memamerkannya  
Peserta didik diminta untuk menyusun dan menampilkan hasil belajar mereka dalam bentuk karya.
- e. Kolaboratif  
Peserta didik menyelesaikan tugas belajar masalah secara kolektif.

Pengajuan pertanyaan atau masalah (Arend dalam Saputra, 2020) sebagai berikut.

- a. Autentik, yaitu masalah harus berakar pada kehidupan nyata peserta didik;
- b. Jelas, yaitu masalah harus dirumuskan dengan jelas dan tidak menimbulkan masalah baru;
- c. Mudah dipahami karena masalah yang diberikan sesuai dengan perkembangan peserta didik;
- d. Luas dan sesuai dengan tujuan pendidikan;
- e. Bermanfaat, artinya masalah tersebut menguntungkan peserta didik.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran berbasis masalah membedakan dirinya melalui karakteristik seperti pengajuan pertanyaan atau masalah, fokus pada keterkaitan antar disiplin ilmu, penyelidikan autentik, produksi dan pameran produk hasil belajar, serta pendekatan kolaboratif. Dengan aspek autentisitas, kejelasan, keterpahaman, ketepatan sesuai perkembangan peserta didik, keterkaitan dengan tujuan pendidikan, dan manfaat bagi peserta didik, model pembelajaran ini memberikan pengalaman holistik dan inovatif.

### **3. Langkah-Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah**

Langkah-langkah atau tahapan model pembelajaran berbasis masalah dirancang untuk menjadi pedoman saat proses pembelajaran berlangsung. Pembelajaran berbasis masalah menurut John Dewey (Syahri dkk, 2024), terdiri dari beberapa tahapan berikut.

- a. Merumuskan masalah  
Pada tahap ini, peserta didik diharapkan dapat menentukan masalah mana yang paling penting.
- b. Mengpenelitian masalah  
Pada tahap ini, peserta didik diharapkan dapat menguraikan, menguraikan, memecahkan, atau menguraikan materi atau informasi menjadi komponen-komponen yang sesuai.
- c. Merumuskan hipotesis  
Pada tahap ini, diharapkan peserta didik dapat menentukan sebab akibat dari masalah yang ingin diselesaikan dengan menggunakan Pada akhirnya, peserta didik dapat menemukan berbagai dengan mengpenelitian sebab akibat ini kemungkinan solusi masalah.
- d. Mengumpulkan data dan informasi  
Pada titik ini, peserta didik disarankan untuk mengumpulkan data yang relevan. Pada tahap ini, kemampuan peserta didik diharapkan untuk mengumpulkan dan memilah informasi, membuat peta dan menyajikan data dalam berbagai perspektif.
- e. Pengujian hipotesis  
Kemampuan yang diharapkan dari peserta didik pada tahap ini adalah kemampuan untuk menelaah data dan membahasnya untuk menemukan hubungan antara masalah yang dipelajari, dan diharapkan peserta didik dapat membuat keputusan serta kesimpulan.
- f. Merumuskan saran pemecahan masalah  
Kemampuan yang diharapkan pada tahap ini adalah kemampuan untuk memilih penyelesaian yang mungkin dan mempertimbangkan kemungkinan yang akan terjadi dengan opsi yang dia pilih.

Terdapat lima tahapan dalam melaksanakan pembelajaran berbasis masalah (Arends dalam Hotimah, 2020) sebagai berikut.

- a. Orientasi masalah pada peserta didik, yakni, pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, kebutuhan logistik, memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah, dan mengajukan masalah.
- b. Mengorganisasi peserta didik, yakni, pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok untuk berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah. Kelompok ini bekerja sama untuk mengidentifikasi solusi yang memungkinkan dalam pemecahan masalah.
- c. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, yakni, pendidik mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna memperoleh informasi yang diperlukan dalam memahami masalah dan mengembangkan solusi mengumpulkan informasi yang dibutuhkan.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil, yakni, pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu peserta didik berbagi tugas dengan sesama rekannya.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa peneliti menggunakan langkah-langkah pembelajaran dari Arends (dalam Hotimah, 2020) yaitu orientasi masalah pada peserta didik, mengorganisasi peserta didik, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil, serta menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil.

#### **4. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah dalam implementasinya memiliki keunggulan dan kelemahan. Adapun kelebihan dan kelemahan sebagai berikut. Pembelajaran berbasis masalah memiliki beberapa keunggulan sebagai metode pembelajaran. Beberapa di antaranya adalah sebagai berikut.

- a. Menjadi lebih mudah bagi peserta didik untuk memahami materi pelajaran;



- b. Menantang kemampuan peserta didik dan memberikan kepuasan kepada peserta didik mengidentifikasi pengetahuan baru bagi peserta didik.
- c. Meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.
- d. Membantu peserta didik mentransfer pengetahuan mereka ke pemahaman masalah yang ada di dunia nyata.
- e. Membantu peserta didik memperoleh pengetahuan baru dan menjadi lebih bertanggung jawab atas apa yang mereka pelajari.
- f. Menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan disukai peserta didik.
- g. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyesuaikan dan berpikir kritis dengan informasi baru.
- h. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menggunakan pengetahuan mereka yang mereka miliki dalam kenyataannya.
- i. Meningkatkan minat peserta didik untuk belajar terus menerus.
- j. Mengajarkan peserta didik cara menghadapi masalah dan menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
- k. Meningkatkan solidaritas sosial peserta didik melalui kebiasaan berbicara dengan teman teman sekolah dan teman grup.
- l. Semakin dekatnya pendidik dengan peserta didik.
- m. Memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang penerapan metode eksperimen, karena ada eksperimen harus dilakukan agar peserta didik dapat menentukan kemungkinan solusi suatu masalah.

Disamping memiliki keunggulan, pembelajaran berbasis masalah juga mempunyai kelemahan, sebagai berikut.

- a) Pembelajaran berbasis masalah memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelemahan termasuk peserta didik yang tidak tertarik atau tidak percaya pada metode. Jika masalah yang mereka pelajari sulit untuk diselesaikan, mereka akan merasa tidak mau mencoba.
- b) Keberhasilan pendekatan pendidikan berbasis masalah membutuhkan waktu yang cukup untuk mempersiapkan.
- c) Jika mereka tidak tahu mengapa mereka mencoba memecahkan masalah yang dipelajari, mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.
- d) Tidak banyak pendidik yang dapat mengarahkan peserta didik mereka ke pemecahan masalah.
- e) Seringkali membutuhkan biaya tinggi dan waktu yang lama
- f) Pendidik sulit memantau aktivitas peserta didik di luar sekolah.

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran berbasis masalah memiliki keunggulan seperti memudahkan pemahaman, menantang peserta didik, dan meningkatkan aktivitas belajar. Meskipun ada kelemahan seperti potensi ketidakminatan, persiapan intensif, dan kesulitan memantau di luar sekolah, dengan pemahaman dan upaya

yang tepat, metode ini dapat mengatasi hambatan, fokus pada pengembangan pemahaman mendalam, dan keterampilan praktis peserta didik.

#### **D. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

##### **1. Pengertian IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan mata pelajaran berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan diperoleh melalui pengamatan dan fenomena alam di sekitar. IPA adalah upaya manusia untuk memahami alam semesta melalui pengamatan, prosedur, dan penalaran untuk mencapai kesimpulan (Prananda & Hadiyanto, 2019).

IPA adalah ilmu pengetahuan tentang fenomena atau gejala alam yang terdiri dari fakta, konsep, prinsip, dan penemuan yang berkaitan dengan gejala alam yang terjadi di lingkungan sekitar (Pebriani, 2017). Sementara itu, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) juga dikenal sebagai sains, adalah bidang yang mempelajari gejala alam berdasarkan pengamatan dan percobaan manusia (Jannah & Atmojo, 2022).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa IPA adalah pembelajaran tentang fenomena atau gejala alam yang terjadi di lingkungan kita.

##### **2. Kaitan IPA dengan KPS**

Kemampuan peserta didik dalam menerapkan metode ilmiah untuk memahami, mengembangkan, dan menemukan ilmu pengetahuan dikenal sebagai keterampilan proses sains (KPS). Ini ditekankan dalam pembelajaran (Ilmu Pengetahuan Alam IPA) di sekolah. Adanya hubungan antara keterampilan proses sains (KPS) dengan hasil belajar IPA. Hal ini ditunjukkan bahwa KPS berkontribusi sebesar 7,84% terhadap hasil belajar IPA, sementara sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diukur dalam penelitian tersebut (Yunus, 2021).

KPS terdiri dari 6 keterampilan, yaitu mengamati, mengelompokkan, mengukur, berkomunikasi, membuat kesimpulan sementara, dan melakukan eksperimen. Keterampilan diperlukan untuk memperoleh, mengembangkan, dan menerapkan konsep-konsep, prinsip, hukum, dan teori sains (Ningrum, 2021). Sementara itu, KPS adalah keterampilan dasar bereksperimen, metode ilmiah, dan berinkuiri. KPS juga melibatkan menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum (Septi, 2015).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara IPA dengan KPS, hal ini dikarenakan indikator keterampilan KPS termasuk bagian dari pelajaran IPA.

## **E. Implementasi PBM dalam KPS**

### **1. Langkah-Langkah Implementasi PBM dalam KPS**

Berikut langkah-langkah mengimplementasikan PBM dalam KPS sebagai berikut.

- a) Menentukan Permasalahan  
Identifikasi topik atau konsep sains yang akan diajarkan dan temukan permasalahan yang relevan dengan topik tersebut
- b) Pembentukan Kelompok  
Bagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran
- c) Pendekatan Inkuiri  
Dorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, mengumpulkan informasi, dan merumuskan solusi atas permasalahan yang diberikan. Hal ini dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif
- d) Pendampingan Pendidik  
Pendidik dapat berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah, memberikan arahan, dan memberikan umpan balik terhadap solusi yang dihasilkan peserta didik.
- e) Presentasi Hasil  
Peserta didik dapat diminta untuk mempresentasikan solusi yang mereka temukan, sehingga mereka dapat belajar dari satu sama lain dan mengembangkan keterampilan komunikasi.

- f) Evaluasi  
Evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap konsep sains yang diajarkan dan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa Implementasi pembelajaran berbasis masalah dalam pendidikan sains dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah.

## **2. Mekanisme Peningkatan KPS melalui PBM**

Saat belajar peserta didik dapat mengasah keterampilan proses sains mereka dengan menyelesaikan masalah dunia nyata dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Mengamati, membuat hipotesis, mencoba eksperimen, mengpenelitian data, dan akhirnya membuat kesimpulan. Cara ini meningkatkan pemahaman mereka tentang ilmu pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka. Pembelajaran berbasis masalah memungkinkan peserta didik mengembangkan keterampilan proses sains dengan memberikan tantangan dalam pemecahan masalah kontekstual (Darmayanti, 2022).

Menggunakan Pembelajaran berbasis masalah, peserta didik dapat merancang eksperimen, melakukan observasi yang lebih baik, dan menguasai proses sains (Sufianingrum, 2020). Sementara itu, pembelajaran berbasis masalah dengan berorientasi keterampilan proses dapat diterapkan dalam pembelajaran karena meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar peserta didik (Saputri, 2012).

Berdasarkan pendapat para ahli yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan proses sains peserta didik melalui tantangan pemecahan masalah kontekstual. Dengan pendekatan ini, peserta didik dapat merancang eksperimen, melakukan observasi yang lebih baik, dan meningkatkan penguasaan proses sains. Selain itu, penerapan pembelajaran berbasis

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik pada mata pelajaran tematik muatan IPA. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis regresi linier sederhana kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Hasil uji hipotesis setelah mendapatkan perlakuan diperoleh nilai dengan taraf signifikan sehingga  $H_a$  diterima sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berpengaruh terhadap keterampilan proses sains kelas V UPT SDN 01 Karang Umpu tahun pelajaran 2023/2024.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, terdapat beberapa saran yang ingin dikemukakan oleh peneliti kepada pihak-pihak terkait penelitian ini, antara lain sebagai berikut.

#### **1. Peserta Didik**

Penggunaan model model pembelajaran berbasis masalah terhadap keterampilan proses sains diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu model Pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan pengalaman yang bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik.

#### **2. Pendidik**

Melalui podel pembelajaran berbasis masalah diharapkan pendidik dapat menambah informasi mengenai model pembelajaran ini dan dapat dikembangkan dengan berbagai variasi model pembelajaran lainnya serta dapat dipergunakan dalam pembelajaran guna meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik.

3. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan di UPT SDN 01 Karang Umpu khususnya pada kelas V.

4. Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, peneliti jadi mengetahui manfaat dari Model Pembelajaran berbasis masalah sehingga dapat dijadikan referensi pada saat terjun langsung di lapangan.

5. Peneliti Lanjutan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wawasan dan bahan referensi lebih rinci bagi peneliti di masa yang akan datang untuk tetap terus berinovasi dan berkreasi dalam membuat sebuah penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA Press.
- Ainurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, hlm. 36.
- Aisyah, S., & Astuti, R. 2021. Penelitian mengenai telaah kurikulum K-13 pada jenjang sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6120–6125.  
<https://www.jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1770>
- Aldi, S., & Ismail. 2023. *Keterampilan Proses Sains Panduan Praktis untuk Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Purbalingga: CV Eureka Media Aksara.
- Aminah. 2021. Upaya meningkatkan minat dan hasil belajar IPA materi pokok perpindahan suhu dan kalor menggunakan model pembelajaran contextual teaching and learning di kelas V SD Negeri 101500 Batu Gana. *JIPDAS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 1(1), 32–41.
- Angga, A., Abidin, Y., & Iskandar, S. 2022. Penerapan pendidikan karakter dengan model pembelajaran berbasis keterampilan abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1046–1054.
- Arfani, L. 2019. Mengurai hakikat pendidikan, belajar dan pembelajaran. *Pelita Bangsa Pelestari Pancasila*, 11(2), 81–97.
- Arikunto, Suharsimi. 2021. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 3)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azhari, S. & Dafit, F. 2021. Pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1191–1197. <https://www.jurnalbasicedu.org>
- Basuki, F. R., Nugroho, A. & Sari, L. 2019. Tes keterampilan proses sains: Multiple choice format. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 7(2).  
<https://journal.um.ac.id/index.php/jps/>
- Darmayanti, N. W. S. & Setiawati, N. W. I. 2022. Penelitian keterampilan proses sains peserta didik kelas VI di SDN 1 Cempaga. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 5(2).  
<https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpps>

- Ernawati. 2018. Penggunaan metode pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan aktivitas hasil belajar IPA peserta didik kelas III sekolah dasar. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1).  
<https://primary.ejournal.unri.ac.id>
- Faiz, A., Fadli, R. & Hasanah, N. 2020. Konsep Merdeka Belajar pendidikan Indonesia dalam perspektif filsafat progresivisme. *Jurnal el Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/elBidayah>
- Fitriana, Y., Kurniawati, E. & Utami, L. 2019. Penelitian keterampilan proses sains peserta didik pada materi laju reaksi melalui model pembelajaran bounded inquiry laboratory. *JTK: Jurnal Tadris Kimia*, 4(1).  
<https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadris-kimia>
- Fitriani, A. & Maulana, H. 2023. Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan, dan unsur pendidikan. *Jurnal Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1). <https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/Al-UrwatulWutsqa>
- Gasila, Y., Nurhayati, D. & Syahrul, R. 2019. Penelitian keterampilan proses sains peserta didik dalam menyelesaikan soal IPA di SMP Negeri Kota Pontianak. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 6(1), 14–22.  
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jipf>
- Haris, A., Nugraha, M. & Lestari, S. 2012. *Evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Herwina, W. 2021. Optimalisasi kebutuhan peserta didik dan hasil belajar dengan pembelajaran berdiferensiasi. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*, 35(2), 175–182. <https://ejournal.upi.edu/index.php/perspektif>
- Haryono. 2006. Model pembelajaran berbasis peningkatan keterampilan proses sains. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 1–13.  
<https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/jpd>
- Hotimah, H. 2020. Penerapan metode pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan kemampuan bercerita pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5–10.  
<https://jurnal.stkipggritulungagung.ac.id/index.php/edukasi>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Kadir, A. (2015). Menyusun dan Mengpenelitian Tes Hasil Belajar. *Al-Ta'dib*, 8(2), 70–81.



- Kahar, A. (2019). *Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) pada Pendidikan Kesetaraan Program Paket C dalam Jaringan*. Jakarta: Kemendikbud.
- Kemendikbud RI. (2020). *Keterampilan Proses Sains di SD*. Jakarta: Kemdikbud.
- Khuluqo, I. E. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi Penelitian: Pedoman Penelitian Karya Tulis Ilmiah*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kusumah, Y. S., & Suyitno, H. (2019). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Aktivitas dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 5(1), 9–16.
- Lilasari, M. T., & Tawil, M. (2014). Keterampilan-keterampilan sains dan implementasinya dalam pembelajaran IPA. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Mahmudah, L. (2016). Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses pada Pembelajaran IPA di Madrasah. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 4(1).
- Muhsam, J., Hasyida, S., & Aiman, U. (2021). Implementation of Contextual Teaching and Learning and Authentic Assessments to the Science (IPA) Learning Outcomes of 4th Grade Students of Primary Schools (SD) in Kota Kupang.
- Ningrum, M. (2023). Kurikulum Merdeka Belajar Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi di Madrasah Ibtidaiyah. el Bidayah: *Journal of Islamic Elementary Education*, 5(1).
- Novita, G. A. D. L., Sudana, D. N., & Riastini, P. N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran PBL terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V SD di Gugus IV Diponegoro Kecamatan Mendoyo. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v2i1.2823>
- Pebriani, C. (2017). Pengaruh penggunaan media video terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21.

- Prananda, G., & Hadiyanto. (2019). Korelasi antara motivasi belajar dengan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(3), 909–915. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/181>
- Rahayu, R. (2022). Implementasi kurikulum merdeka belajar di sekolah penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3237>
- Ramdani, N. G., Rachman, A., Puspitasari, R. D., & Herawati, E. (2023). *Definisi dan teori pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran*. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1).
- Rusman. (2014). *Model-model pembelajaran (Mengembangkan profesionalisme pendidik)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Rustaman. (2012). *Model-model pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Saputra, H. (2020). *Pembelajaran berbasis masalah (Problem based learning)*. Perpustakaan IAI Agus Salim.
- Sari, D. P., & Suryani, E. (2020). Penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan sosial dan keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 6(1), 1–8.
- Septiantiningtyas, N., Fajaryani, R., Handayani, T., & Kusumawati, T. (2020). *Konsep dasar sains 1*. Klaten: Lakeisha.
- Simamora, R. (2021). Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik menggunakan metode field trip dalam pembelajaran IPS di SD Negeri 56 Aek Batu Kecamatan Torgamba. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 2(3), 108–115. <https://www.pusdikra-publishing.com/index.php/jesa/article/view/355>
- Slameto. (2015). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Bandung: Rineka Cipta.
- Sufianingrum, D. R. A., & Sudibyo, E. (2020). Penerapan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan proses sains peserta didik SMP. *PENSA: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 8(1).
- Sugih, S. N., Siti, S., Candra, M., & Rofi'i, M. (2023). Implementasi kurikulum merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603.

- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparlan. 2019. Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 2(4), 63–88.
- Surtani. 2015. Peranan pendidik dalam mengoptimalkan potensi peserta didik pembelajaran geografi. Suluh Bendang: *Jurnal Ilmiah*, 15(1), 71–77.
- Swarjana, I. K. 2022. *Populasi-sampel, teknik sampling & bias dalam penelitian*. Yogyakarta: Andi.
- Syahri, A. A, Marliyana, S., & Yusuf, M. 2024. Penelitian kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori John Dewey ditinjau dari self-efficacy. *Jurnal Pendidikan Matematika Al-Khawarizmi*, 4(1). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/download/22850/9703>
- Trianto. 2014. *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Indramayu: Adab (CV Adanu Abimata).
- Wahyuni, E. 2023. *Inovasi pendidikan dan pembelajaran*. Sumatera Barat: CV Gita Lentera.
- Yunus, S.R, Harahap, R., & Siregar, H. 2021. Penelitian hubungan antara keterampilan proses sains, motivasi dan hasil belajar IPA sekolah calon pendidik IPA. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1).