

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED  
LEARNING* (PBL) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP  
IPA SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Quasi Eksperimen pada Siswa Kelas V Materi Sistem Pencernaan  
Manusia di SDN 075 Jatayu Kota Bandung Tahun Ajaran 2024/2025)



**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Oleh:

**Mayang Gita Fitriani**

**2108442**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS UPI DI PURWAKARTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2025**

**LEMBAR HAK CIPTA**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED  
LEARNING (PBL) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP  
IPA SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Quasi Eksperimen pada Siswa Kelas V di SDN 075 Jatayu Kota  
Bandung Tahun Ajaran 2024/2025)

Oleh

**Mayang Gita Fitriani**

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Mayang Gita Fitriani 2025

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak  
ulang, *difotocopy*, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**MAYANG GITA FITRIANI**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA  
SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Quasi Eksperimen pada Peserta Didik Kelas 5 SD Negeri 075 Jatayu Kota  
Bandung)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



**Dr. Afridha Laily Alindra, S.Pd., M.Si.**

NIP. 198202142005012017

Pembimbing II



**Jennyta Caturiasari, S.Pd., M.Pd**

NIP. 920200119910729201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kampus UPI di Purwakarta



**Dr. Neneng Sri Wulan, S.Pd., M.Pd.**

NIP. 198404132010122003

**ABSTRAK**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*  
(PBL) TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA  
SEKOLAH DASAR**

**Mayang Gita Fitriani**

**2108442**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar yang ditunjukkan oleh hasil belajar siswa pada beberapa materi tertentu. Kemampuan pemahaman konsep IPA merupakan salah satu aspek yang harus dimiliki siswa karena dapat meningkatkan literasi sains dan memberikan dampak positif dalam kehidupan nyata. Pemahaman konsep dapat ditingkatkan melalui indikator-indikator yang akan diajarkan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA melalui model *Problem Based Learning* (PBL). Model PBL dipilih karena dinilai mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan aktif dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata dengan berbantuan media benda konkrit alat peraga edukatif. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen*. Penelitian ini dilaksanakan pada dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas kontrol yang menggunakan model *cooperative learning type make a match*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes pemahaman konsep yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan (*pre-test* dan *post-test*). Hasil analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata *N-gain* kelas eksperimen sebesar 58%, Dengan hasil 58%, model PBL termasuk dalam kategori cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Selain itu, berdasarkan hasil uji regresi, terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model PBL terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA, dengan kontribusi pengaruh sebesar 68%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar.

**Kata Kunci:** Pemahaman Konsep IPA, *Model Problem Based Learning* (PBL)

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) MODEL ON IMPROVING SCIENCE CONCEPT UNDERSTANDING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**Mayang Gita Fitriani**

**2108442**

*This research is motivated by the low level of elementary school students' understanding of science concepts, as reflected in their learning outcomes in several topics. Conceptual understanding in science is an essential aspect that students must possess, as it can enhance scientific literacy and provide positive impacts in real-life contexts. Conceptual understanding can be improved through specific indicators that are taught during learning. Therefore, this study aims to determine the effect of implementing the Problem Based Learning (PBL) model on improving students' conceptual understanding in science. PBL was chosen because it is considered effective in encouraging students to think critically and actively in solving real-life problems with the support of concrete learning media and educational teaching aids. This research employed a quantitative approach with a quasi-experimental design. The subjects consisted of two classes: the experimental class using the PBL model and the control class using cooperative learning type make a match. The instrument used was a conceptual understanding test administered before and after treatment (pre-test and post-test). The results of data analysis show that the average N-gain in the experimental class was 58%, which falls into the moderately effective category in improving students' science conceptual understanding. Furthermore, regression analysis indicated a significant effect of PBL implementation on improving conceptual understanding, with a contribution of 68%. Thus, it can be concluded that the Problem Based Learning model positively influences the improvement of elementary school students' science conceptual understanding.*

**Keywords:** Science Concept Understanding, Problem-Based Learning (PBL) Model

## DAFTAR ISI

|                                                                                                 |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                      | <b>i</b>    |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                                                                | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                                            | <b>iv</b>   |
| <b><i>ABSTRACT</i> .....</b>                                                                    | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                                         | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                       | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                                                      | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                                    | <b>xi</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                                   | <b>1</b>    |
| 1.1. Latar Belakang Masalah.....                                                                | 1           |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                                                      | 3           |
| 1.3. Tujuan Penelitian.....                                                                     | 4           |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                                                   | 4           |
| 1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....                                                              | 5           |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>                                                              | <b>6</b>    |
| 2.1. Pemahaman Konsep IPA .....                                                                 | 6           |
| 2.2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> .....                                     | 9           |
| 2.3. Model Pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> .....                                       | 13          |
| 2.4. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD .....                                            | 16          |
| 2.5. Keterkaitan Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dengan Pemahaman<br>Konsep IPA ..... | 19          |
| 2.6. Penelitian yang Relevan.....                                                               | 20          |
| 2.7. Hipotesis Penelitian.....                                                                  | 20          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                                          | <b>25</b>   |
| 3.1. Jenis dan Desain Penelitian.....                                                           | 25          |
| 3.2. Sampel dan Populasi Penelitian .....                                                       | 26          |
| 3.3. Subjek dan Tempat Penelitian.....                                                          | 27          |

|                                                                                                                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.4. Prosedur Penelitian.....                                                                                                                                                                      | 27         |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data .....                                                                                                                                                                 | 28         |
| 3.6. Instrumen Penelitian.....                                                                                                                                                                     | 29         |
| 3.7 Analisis Instrumen Penelitian.....                                                                                                                                                             | 30         |
| 3.8. Teknik Analisis Data .....                                                                                                                                                                    | 35         |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                                                                                                                                            | <b>40</b>  |
| 4.1 Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Siswa Antara Kelas yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) dan Kelas yang Menggunakan Model <i>Cooperative Learning</i> ..... | 40         |
| 4.2 Pengaruh Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> (PBL) terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. ....                                                            | 61         |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                                                                                                                                              | <b>65</b>  |
| 5.1 Simpulan .....                                                                                                                                                                                 | 65         |
| 5.2 Saran.....                                                                                                                                                                                     | 65         |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                                                                                                                                                                     | <b>72</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>                                                                                                                                                                  | <b>165</b> |

## DAFTAR TABEL

|                                                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Tabel 2. 1 Indikator Pemahaman Konsep .....                             | 7             |
| Tabel 2. 2 Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i> .....            | 12            |
| Tabel 2. 3 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i> | <b>Error!</b> |

### **Bookmark not defined.**

|                                                                                              |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tabel 3. 1 Penilaian Tes.....                                                                | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Tabel 3. 2 Kriteria Validitas Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....                | 30                                  |
| Tabel 3. 3 Hasil Pengolahan Uji Validitas Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....    | 31                                  |
| Tabel 3. 4 Kriteria Reliabilitas Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....             | 32                                  |
| Tabel 3. 5 Hasil Pengolahan Uji Reliabilitas Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ..... | 32                                  |
| Tabel 3. 6 Kategori Tingkat Kesukaran Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....        | 33                                  |
| Tabel 3. 7 Hasil Pengolahan Uji Tingkat Kesukaran Soal.....                                  | 33                                  |
| Tabel 3. 8 Klasifikasi Daya Pembeda Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....          | 35                                  |
| Tabel 3. 9 Hasil Pengolahan Uji Daya Pembeda Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>       | 35                                  |
| Tabel 3. 10 Kriteria Skor N-Gain .....                                                       | 36                                  |
| Tabel 3. 11 Tafsiran Efektivitas Skor N-Gain .....                                           | 36                                  |
| Tabel 4. 1 Data Deskriptif Kelas Kontrol.....                                                | 41                                  |
| Tabel 4. 2 Data Deskriptif Kelas Eksperimen .....                                            | 41                                  |
| Tabel 4. 3 Kategori Skor N-Gain .....                                                        | 43                                  |
| Tabel 4. 4 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain.....                                         | 43                                  |
| Tabel 4. 5 <i>Descriptive Statistics</i> N-Gain Kelas Kontrol.....                           | 44                                  |
| Tabel 4. 6 <i>Descriptive Statistics</i> N-Gain Kelas Eksperimen.....                        | 44                                  |
| Tabel 4. 7 Rata-Rata Indikator Pemahaman Konsep Kelas Kontrol .....                          | 45                                  |
| Tabel 4. 8 Rata-Rata Indikator Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen .....                       | 46                                  |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....                     | 54                                  |
| Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas $\neg$ Pre-test.....                                       | 55                                  |
| Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas <i>Post-test</i> .....                                     | 55                                  |
| Tabel 4. 12 Hasil Uji <i>Independent Sample T-test Pre-test</i> .....                        | 56                                  |
| Tabel 4. 13 <i>Group Statistic</i> .....                                                     | 57                                  |
| Tabel 4. 14 Hasil Uji <i>Independent Sample T-test Post-test</i> .....                       | 57                                  |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Tabel 4. 15 <i>Group Statistic</i> .....           | 58 |
| Tabel 4. 16 Hasil Analisis Uji Regresi .....       | 62 |
| Tabel 4. 17 <i>Model Summary</i> Uji Regresi ..... | 63 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 3. 1 Rancangan <i>Design</i> Penelitian.....             | 26 |
| Gambar 4. 1 Grafik Peningkatan Indikator Pemahaman Konsep ..... | 46 |
| Gambar 4. 2 Sintaks 3 PBL.....                                  | 46 |
| Gambar 4. 3 Sintaks 3 PBL.....                                  | 46 |
| Gambar 4. 4 Sintaks 4 PBL.....                                  | 46 |
| Gambar 4. 5 Sintaks 1 PBL.....                                  | 46 |
| Gambar 4. 6 Sintaks 5 PBL.....                                  | 46 |
| Gambar 4. 7 Sintaks 4 PBL.....                                  | 46 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| A. 1 Surat Keputusan Dosen Pembimbing.....                              | 77  |
| A. 2 Surat Izin Penelitian SDN 075 Jatayu Kota Bandung.....             | 79  |
| A. 3 Surat Balasan SDN 075 Jatayu Kota Bandung .....                    | 76  |
| A. 4 Kartu Bimbingan Skripsi.....                                       | 81  |
| A. 5 Surat Permohonan <i>Judgement Expert</i> .....                     | 83  |
| B. 1 Instrumen Penelitian.....                                          | 88  |
| B. 2 Soal <i>Pre-test</i> .....                                         | 111 |
| B. 3 Soal <i>Post-test</i> .....                                        | 106 |
| B. 4 Modul Ajar Kelas Eksperimen .....                                  | 109 |
| B. 5 Modul Ajar Kelas Kontrol.....                                      | 119 |
| B. 6 LKPD Kelas Eksperimen .....                                        | 126 |
| B. 7 LKPD Kelas Kontrol .....                                           | 129 |
| B. 8 Bahan Ajar .....                                                   | 131 |
| B. 9 Media Pembelajaran .....                                           | 134 |
| C. 1 Hasil Uji Validitas.....                                           | 138 |
| C. 2 Hasil Uji Reliabilitas .....                                       | 138 |
| C. 3 Hasil Uji Daya Pembeda .....                                       | 138 |
| C. 4 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal .....                             | 139 |
| C. 5 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen .....  | 139 |
| C. 6 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....      | 140 |
| C. 7 Hasil Statistik Deskriptif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..... | 141 |
| C. 8 Hasil Skor N-Gain .....                                            | 143 |
| C. 9 Hasil Uji Normalitas.....                                          | 145 |
| C. 10 Hasil Uji Homogenitas .....                                       | 145 |
| C. 11 Hasil Uji <i>Independent Sample t-test</i> .....                  | 145 |
| C. 12 Hasil Uji Regresi .....                                           | 146 |
| C. 13 Sampel Hasil Pengerjaan <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen .....    | 146 |
| C. 14 Sampel Hasil Pengerjaan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....    | 148 |
| C. 15 Sampel Hasil Pengerjaan <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....        | 150 |

|                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------|-----|
| C. 16 Sampel Hasil Pengerjaan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol ..... | 151 |
| C. 17 Sampel Hasil Pengerjaan LKPD Kelas Eksperimen .....          | 152 |
| C. 18 Sampel Hasil Pengerjaan LKPD Kelas Kontrol.....              | 155 |
| D. 1 Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen.....               | 158 |
| D. 2 Pelaksanaan Penelitian di Kelas Kontrol .....                 | 161 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literaturreview. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3).
- Adhitya, R. S., & Fauziah, A. N. M. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia. *PENSA: E-Jurnal Pendidikan Sains*, 11(1), 38-45.
- Agustian, R., Prasetyo, H., & Kartika, D. (2023). Penerapan Uji Normalitas pada Data Nilai Akademik Menggunakan Python. *Jurnal Informatika dan Sains Data*, 5(1), 45–53.
- Ahmar, H., Budi, P., Ahmad, M., Mushawwir, A., & Khaidir, Z. (2020). Penerapan model pembelajaran *problem based learning: Literature review*. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*.
- Anhar, B. (2020). Model Pembelajaran *Problem Based Learning* [Jurnal Barus di Anhar]. *Jurnal Pendidikan*.
- Ardiansyah, R., & Diella, D. (2018). Implementasi e-learning berbasis assessment for learning untuk meningkatkan performa belajar mahasiswa. *BIOSFER: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 3(2), 6-13.
- Arib, M. F., Rahayu, M. S., Sidorj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Experimental research dalam penelitian pendidikan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 5497-5511.
- Asrulla, R., Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320-26332.
- Bloom, B. S. (2023). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. Jakarta: Pustaka Edukasi..
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). *Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik*. Widya Accarya
- Dihuma, I. N., Akolo, I. R., & Pateda, L. (2024). Pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap hasil belajar siswa di SDN 9 Limboto. *Dinamika Pembelajaran: Jurnal Pendidikan dan Bahasa*, 1(3), 214–222
- Dimyati, & Mudjiono. (2023). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Febriyanti, A., & Agustin, R. (2024, July 31). Meta-analisis model pembelajaran *Cooperative Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Teknologi Inovasi Pembelajaran Matematika*, 1(1).
- Fitriani, D., & Fauzi, A. (2023). Peningkatan pemahaman konsep siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(2), 135–144
- Fitriyani, F., & Utama, E. G. (2023). Model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan membaca dan menulis siswa sekolah dasar. *Journal of Educational Review and Research*, 2(1).
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar IPA. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 334-341.

- Hamdani, A. R. (2015). Pengaruh blended model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep siswa pada materi daur air. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 1(1), 48-66.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., & Ndraha, L. D. M. (2022). Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325-332.
- Haryanti, E. (2019). Cooperative learning tipe think-pair-share (TPS) sebagai model pembelajaran sastra (mengenal teks puisi). *Jurnal Tambora*, 3(1), 27-31.
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan eksperimen-kuasi. *Buletin psikologi*, 27(2), 187-203.
- Hastutie, G., & Ramli, M. (2024, Mei 26). Desain pembelajaran (Model Dick & Carey, Model Jerrold E. Kemp, Model Smith & Ragan). *An-Nashr: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan*, 2(1)
- Hazmi, N. (2019). Tugas guru dalam proses pembelajaran. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 2(1), 56-65.
- Hendracipta, N. (2021). Buku Ajar Model Model Pembelajaran SD.
- Hermansyah, H., & Widodo, S. A. (2022). Penerapan Problem Based Learning dalam meningkatkan HOTS siswa. *Jurnal Pendidikan Interaktif*, 10(2), 121-130.
- Hidayati, L., & Zubaidah, S. (2021). Pengaruh model PBL terhadap pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 7(1), 52-60
- Hisbullah, S. P., & Selvi, N. (2018). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. Penerbit Aksara Timur.
- Huda, M. (2021). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan*. Student Library
- Isnawan, M. G. (2020). Kuasi Eksperimen. Nashir Al-Kutub Indonesia.
- Jayanti, D. D., Arif, Q. N., & Marlina, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) Materi Daur Air Pada Pelajaran Biologi. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian dan Kegiatan Masyarakat*, 2(2), 54-61.
- Juenda, L. A. (2017). Penerapan Model *Problem Bazsed Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (*Doctoral dissertation*, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2024). Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada PAUD, SD, dan SMP/MTs. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 172.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). ANALISIS Model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 231-234.
- Kurniawan, I. K., Parmiti, D., & Kusmariyatni, N. (2020). Pembelajaran ipa dengan model *problem based learning* berbantuan media audio visual meningkatkan pemahaman konsep siswa. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 80-92.

- Kusumawardani, W., Suryanti, H. H. S., & Rizkasari, E. (2024). Analisis pembelajaran IPAS berbasis *Problem Based Learning* pada kemampuan berpikir kreatif. *Jurnal Serambi Ilmu*, 25(2), 284–291.
- Lestari, B. (2021). Implementasi Model Pembelajaran PBL Berbasis HOTS pada Pembelajaran IPA. *Elementa: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2).
- Lestari, H., Fauziah, A., & Amaliyah, P. (2024). Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Kajian Islami Modern*, 11(2), 1-10.
- Lubis, N., Asriani, D., & Saftina, S. (2023). Pentingnya peranan IPA dalam kehidupan sehari-hari. *Jurnal Adam: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1).119-123.
- Lutpiah, S., Pratama, D. F., & Wulandari, M. A. (2024). Penggunaan Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas V SD. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(6), 1111-1116.
- Mariana, I. M. A., & Praginda, W. (2009). Hakikat IPA dan pendidikan IPA. Bandung: PPPPTK IPA.
- Mawaddah, Y., Juniarto, T., & Wardani, I. S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siklus Air Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(4), 1386-1390.
- Mukhlisa, N., & Ramadhani, S. (2024). Pengaruh Model PBL Terhadap Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik UPTD SPF SDN 8 Maccope. *DIKDAS MATAPPA: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 7(2), 276-284.
- Nabila, N. I., Sumantri, S., & Zakiah, L. (2024). Pengembangan Multimedia Interaktif AR” TereDaman” Berbasis Problem Based Learning Dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Teknodik*, 41-50.
- N. F. (2018). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9-16.
- Nasehudin, T. S., & Gozali, N. (2012). Metode penelitian kuantitatif.
- Nasution, S. H., Tabina, A. R., Alwi, A., Aziz, N. A., Azmira, R., Putri, R. J., & Lubis, M. R. (2024). Pembelajaran kooperatif: Meningkatkan pemahaman, keterampilan sosial, dan motivasi belajar siswa. *Cognoscere: Jurnal Komunikasi dan Media Pendidikan*, 2(1), 1–6.
- Nurhadi. (2021). Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK. PT Raja Grafindo Persada.
- Nurjanah, S. (2024). Model pembelajaran cooperative learning: penerapan dan keunggulannya dalam pendidikan. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 4(2).
- Octavia, S. A. (2020). Model-model pembelajaran.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). Belajar dan pembelajaran. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I. S. (2017). Analisis pemanfaatan media pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 337-348.

- Puspita, S. C., & Sugiyanto, N. (2025). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Muatan Pembelajaran IPAS Kelas IV SDN Sugihan Kabupaten Pati. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5(1), 5751-5759.
- Rais, M. (2023). *Problem Based Learning: Definisi, Konsep, dan Tujuan*. Khazanah Pendidikan.
- Rifai, A. (2020). *Problem Based Learning Dalam Pembelajaran IPA. In Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 2139-2144).
- Rohima, S. (2024). Pentingnya Peranan IPA dalam Kehidupan Sehari-hari. Institut Pendidikan Tapanuli Selatan.
- Rusman, B. C. A. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V di SDN Kecamatan Pinang Kota Tangerang (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Jakarta).
- Sari, N., & Lestari, R. (2021). Analisis Homogenitas Varians pada Uji ANOVA di Penelitian Sosial. *Jurnal Statistika dan Penelitian Sosial*, 3(1), 34–40.
- Sari, P., & Wijaya, A. (2021). Analisis Asumsi Klasik dalam Regresi Linier Berganda. *Jurnal Statistika dan Komputasi*, 4(2), 120–128.
- Sarnila, S., Pamelasari, S. D., & Ristono, R. (2024, May). Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Make A Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VIII SMP. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan dan Penelitian Tindakan Kelas* (pp. 1443-1448).
- Setiawan, W. E., & Rusmana, N. E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Memperbaiki Miskonsepsi Siswa Tentang Materi Ipa Kelas V Sd. *Jurnal Tunas Bangsa*, 7(1), 116-126.
- Shoimin, A. (2021). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*.
- Silitonga, C. K., Uqalby, A., Wildan, A., Br Sembiring, T. S., & Prawijaya, S. (2024, Mei 31). Kajian literatur: Penerapan model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Inklusif*, 8(5).
- Singgih Subiyantoro, & Usman, M. (2023). *Cooperative learning: landasan psikologis, konsep, karakteristik, manfaat dan risiko penggunaannya*. Edudikara: *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2).
- Sinta, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe Think Pair Share Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran PAI: Penelitian Kelas VIII C SMP AL-Hasan Kec. Panyileukan Kota Bandung (Doctoral dissertation, UIN Sunan Gunung Djati Bandung).
- Siti Rahmah, & Mizani, H. (2025). Model-model pembelajaran Bruce Joyce dan Marsha Weil dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Manba Jurnal Ilmiah Keislaman dan Kemasyarakatan*, 10(1).
- Sugiyanto, S. (2021). Taksonomi Bloom revisi dan implementasinya dalam pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 7(2), 111–120
- Sulistio, A., & Haryanti, N. (2022). Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning model*).

- Suriani, N., & Jailani, M. S. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24-36.
- Syafriani, R., & Hasanah, H. (2022). Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Siswa Kelas IV UPTD SPF SD Negeri Pulo Sarok Singkil. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 526-540.
- Syahroni, M. I. (2022). Prosedur penelitian kuantitatif. *EJurnal Al Musthafa*, 2(3), 43-56.
- Syamsiah, S., Latri, L., & Fadillah, F. (2022). Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan Media Konkret untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 430.
- Tahir, M., & Rahmatih, A. N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Wordwall terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas IV di SDN 27 Pendas: *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 230-244.
- Tersiana, A. (2018). Metode penelitian. Anak Hebat Indonesia.
- Widiastuti, A. (2021). Upaya Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Jaringan Mata Pelajaran Biologi Lintas Minat Melalui Penerapan Model Pembelajaran Make a Match. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 1(1), 17-23.
- Widodo, S., & KATMININGSIH, Y. (2022). Meta Analisis: Model Pembelajaran PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 945-953.
- Wulandari, K. E., Suarni, K., & Renda, N. T. (2018). Pengaruh model pembelajaran make a match berbasis penilaian portofolio terhadap hasil belajar IPA. *Journal of Education Action Research*, 2(3), 240-248.
- Yazidi, A. (2020). Memahami model-model pembelajaran dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pembelajarannya*, 4(1).
- Zainal, N. F. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu Vol*, 6(3).
- Zuleni, E., & Marfilinda, R. (2022). Pengaruh Motivasi Terhadap Pemahaman Konsep Ilmu Pengetahuan Alam Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 244-250.