

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMKN 4 GARUT

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh:

DIAN CANNISA PRAMUDIA

2001771

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMKN 4 GARUT

Oleh:

Dian Cannisa Pramudia

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Dian Cannisa Pramudia 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang, difotokopi, dan cara lainnya tanpa seizin penulis

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI

DIAN CANNISA PRAMUDIA

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK DI SMKN 4 GARUT**

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I



Dewi Cakrawati, Ph.D

NIP. 198308242010122003

Pembimbing II



Dewi Nur Azizah, S.TP., M.P

NIP. 198001022015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri

Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S.T.P., M.Pd.

NIP. 198401232012122002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMKN 4 Garut**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2024

Dian Cannisa Pramudia

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMKN 4 Garut”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia.

Dalam penulisan hingga pelaksanaan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan telah memberi arahan, bantuan, serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini terdapat banyak kekurangan didalamnya. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dewi Cakrawati, Ph.D. sebagai dosen pembimbing I yang selalu sabar, teliti, dan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan serta arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Dewi Nur Azizah, S.TP.,M.P. sebagai dosen pembimbing II sekaligus dosen wali selama perkuliahan yang selalu sabar, teliti, dan meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan serta arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
3. Dr. Eng. Puji Rahmawati, S.TP., MS., sebagai dosen penguji I yang telah memberikan saran dalam perbaikan penulisan skripsi kepada penulis.
4. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S. TP., M.Pd., sebagai dosen penguji II yang telah memberikan saran dalam perbaikan penulisan skripsi kepada penulis.
5. Gilang Garnadi, S.Si., M.T. sebagai dosen penguji III yang telah memberikan saran dalam perbaikan penulisan skripsi kepada penulis.
6. Dr. Mustika Nuramalia Handayani, S. TP., M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
7. Rina Aninur Yurnati, S. TP. Sebagai guru Produksi Olahan Hasil Nabati dan validator yang membantu dalam kelancaran penyusunan instrumen dan memberikan bimbingan serta arahan dalam pelaksanaan penelitian ini.

8. Rina Aninur Yurnati, S. TP., Turfani Salma, M. Fadhil, dan Maura Nasywa sebagai observer yang membantu pelaksanaan penelitian ini.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.
10. Peserta didik XI 1 APHP SMKN 4 Garut yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
11. Seluruh teman penulis terutama Amel, Maura, Niken, dan Turfani yang selalu mendukung penulis dalam proses penyusunan skripsi.
12. Teman seperjuangan Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2020 yang selalu mendukung penulis, memberi saran, dan menemani penulis semasa kuliah dan penyusun skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi masih banyak kekurangan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurang pengetahuan dan pengalaman peneliti. Oleh karena itu, penulis berharap pembaca dapat memberikan saran dan kritik yang membangun sehingga penulis dapat memperbaiki pada penulisan selanjutnya. Harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti maupun pembaca.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI
SMKN 4 GARUT**

DIAN CANNISA PRAMUDIA

2001771

ABSTRAK

Pendidikan merupakan kegiatan dalam mengoptimalkan perkembangan potensi, kecapakan, dan karakteristik pribadi peserta didik. Pendidikan tidak jauh dari adanya proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini, perlu didukung oleh model pembelajaran yang tepat agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), (2) mengetahui hasil belajar peserta didik dalam aspek kognitif, dan (3) mengetahui hasil belajar peserta didik dalam aspek psikomotorik pada elemen Produksi Olahan Hasil Nabati. Metode penelitian yang digunakan, yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Siklus 1 dilaksanakan dengan kegiatan pembelajaran di kelas dan dilakukan penilaian pada aspek kognitif. Siklus 2 dilaksanakan kegiatan praktikum di laboratorium dan dilakukan penilaian pada aspek psikomotorik. Sampel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu peserta didik kelas XI APHP 1 dengan jumlah 34 peserta didik. Hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* diperoleh berdasarkan hasil observasi pada siklus 1 dan siklus 2 termasuk kategori “sangat baik”. Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif dengan *N-Gain* pada *pretest* dan *posttest* menunjukkan kategori “tinggi”, dan pada aspek psikomotorik rata-rata nilai peserta didik dengan kategori “sangat baik”. Model pembelajaran PBL diduga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui kegiatan pemecahan masalah dan uji coba melalui praktik yang memperkaya pengalaman belajar peserta didik.

Kata Kunci: Hasil Belajar Peserta Didik, Model Pembelajaran *Problem Based Learning*, Penelitian Tindakan Kelas

**APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE
STUDENT LEARNING OUTCOMES AT SMKN 4 GARUT**

DIAN CANNISA PRAMUDIA

2001771

ABSTRACT

Education is an activity in optimizing the development of the potential, skills, and personal characteristics of students. Education is not far from the learning process. This learning process needs to be supported by the right learning model so that students can achieve the desired learning objectives. This study aims to (1) determine the implementation of the Problem Based Learning (PBL) learning model, (2) determine student learning outcomes in cognitive aspects, and (3) determine student learning outcomes in psychomotor aspects element of Vegetable Products Production. The research method used is Classroom Action Research (PTK) which is carried out in 2 cycles. Cycle 1 was carried out with learning activities in the classroom and assessed on cognitive aspects. Cycle 2 was carried out practicum activities in the laboratory and assessed the psychomotor aspects. The sample used in this study was XI APHP 1 class students with a total of 34 students. The results of the application of the Problem Based Learning learning model obtained based on the results of observations in cycle 1 and cycle 2 are in the "very good" category. The results of students' learning outcomes in the cognitive aspect with N-Gain on the pretest and posttest show the "high" category, and in the psychomotor aspect the average score of students in the "very good" category. The PBL learning model is thought to be able to improve the learning outcomes of students through problem solving activities and trials through practice.

Keywords: *Classroom Action Research, Problem Based Learning Mode, Student Learning Outcomes*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN SKRIPSI	II
LEMBAR PERNYATAAN	III
KATA PENGANTAR.....	IV
ABSTRAK	VI
<i>ABSTRACT</i>	VII
DAFTAR ISI	VIII
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Struktur Organisasi Penulisan Proposal Penelitian Skripsi	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	5
2.2 Hasil Belajar	6
2.3 Produksi Olahan Hasil Nabati	7
2.4 Penelitian Terdahulu	8
2.5 Posisi Penelitian.....	10
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
3.1 Desain Penelitian	11
3.2 Partisipan dan Lokasi Penelitian.....	11
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	12
3.4 Instrumen Penelitian	12

3.4.1 Lembar Observasi Keterlaksanaan Sintaks pada Model Pembelajaran	12
3.4.2 Lembar Validasi Ahli Materi.....	13
3.4.3 Instrumen Penilaian Kognitif.....	15
3.4.4 Instrumen Penilaian Psikomotorik.....	17
3.5 Prosedur Penelitian	18
3.6 Analisis Data.....	26
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	29
4.1.1 Temuan.....	29
4.1.2 Pembahasan	42
4.2 Hasil Belajar Peserta Didik Pada Aspek Kognitif Materi Pengolahan Kacang-kacangan.....	44
4.2.1 Temuan.....	44
4.2.2 Pembahasan	45
4.3 Hasil Belajar Peserta Didik pada Aspek Psikomotorik Praktikum Pengolahan Kacang-kacangan	46
4.3.1 Temuan.....	46
4.3.2 Pembahasan	50
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	53
5.1 Simpulan.....	53
5.2 Implikasi	53
5.3 Rekomendasi.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Capaian Pembelajaran Produksi Olahan Hasil Nabati	8
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi PBL	13
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	14
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Instrumen Ahli Materi.....	14
Tabel 3.4 Validasi Ahli Materi.....	15
Tabel 3.5 Kisi-kisi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	16
Tabel 3.6 Ringkasan Hasil Validasi dan Perbaikan Instrumen Soal.....	16
Tabel 3.7 Kriteria Skala Penilaian Observasi.....	17
Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Penilaian Psikomotorik	18
Tabel 3.9 Tahap Pelaksanaan PTK 1	20
Tabel 3.10 Tahap Pelaksanaan PTK Siklus 2	24
Tabel 3.11 Kriteria Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	27
Tabel 3.12 Kategori Rata-rata Hasil Belajar Peserta Didik.....	27
Tabel 3.13 Skala <i>N- Gain</i>	28
Tabel 3.14 Kategori Penilaian Psikomotorik Peserta Didik.....	28
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	30
Tabel 4.2 Keterlaksanaan Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Tes Kognitif	45
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Aspek Psikomotorik	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc Taggart..... 11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Validasi Ahli Materi	62
Lampiran 2. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Siklus1	68
Lampiran 3. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Siklus 2...	74
Lampiran 4. Butir Soal <i>Pretest-Posttest</i>	88
Lampiran 5. Analisis Butir Soal <i>Pretest</i>	96
Lampiran 6. Analisis Butir Soal <i>Posttest</i>	98
Lampiran 7. Analisis Hasil Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	100
Lampiran 8. Rubrik Penilaian Psikomotorik.....	101
Lampiran 9. Hasil Observasi Penilaian Psikomotorik	106
Lampiran 10. Analisis Data Hasil Observasi Psikomotorik Peserta Didik	108
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	110

DAFTAR PUSTAKA

- Abarang, N., & Delviany, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, 1(2), 1-7.
- Agustina, M. (2013). Pemanfaatan E-Learning sebagai Media Pembelajaran. In *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Ahmad, A., & Nazariah, N. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Di Kelas Iv Sd Negeri 1 Nisam Pada Materi Kepahlawanan Dan Patriotisme. *Jurnal Pendidikan Almuslim*, (5).
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Andriana, E., Rokmanah, S., & Aprilia, L. (2023). Analisis tingkat konsentrasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran di sd negeri tembong 2. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 7(1), 1-5.
- Arigiyati, T. A., Kusmanto, B., & Widodo, S. A. (2018). Validasi instrumen modul komputasi matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*, 2(1), 23-29.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Arpianingsih, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XII SMKN 1 Sakra Pada Materi Pengolahan Hasil Nabati Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *Journal of Classroom Action Research*, 2(2).
- BSNP (2017). *Pedoman Memilih Menyusun Bahan Ajar dan Teks Mata Pelajaran*. Jakarta: BP. Mitra Usaha Indonesia
- Dakhi, A. S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa. *Jurnal Education and development*, 8(2), 468-468.
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61-69.
- Dewi, A. C., Yahya, M., & Darmawang, D. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Kejuruan. *Jurnal Konsepsi*, 11(2), 373-379.
- Dudung, A. (2018). Penilaian Psikomotorik. *K a RIMA*, 1-220.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 104-117.

- Fitriyanto, M. N., Pardjono, P., Wagiran, W., & Putra, C. A. (2023). Konstruksi *Green Skills* Dalam Pengembangan Teori KAP. *The Journalish: Social and Government*, 4(5), 251-262.
- Handayani, M. N., Ali, M., & Mukhidin, D. W. (2020). Industry Perceptions On The Need Of Green Skills In Agribusiness Vocational Graduates. *Journal of Technical Education and Training*, 12(2), 24-33.
- Helawati, H. (2022). Implementasi Metode Presentasi Kelompok untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi pada Peserta Didik dalam Pembelajaran. *Pijar: Jurnal Penelitian Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(2), 42-47.
- Hidayanti, H., Achmadi, A., & Warneri, W. (2016). Faktor Mempengaruhi Keberhasilan Belajar Kognitif pada Mata Pelajaran Ekonomi Lintas Minat di SMA (Doctoral dissertation, Tanjungpura University).
- Imaduddin, M. C., & Utomo, U. H. N. (2012). Efektifitas Metode Mind Mapping Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VIII. *Humanitas*, 9(1), 62.
- Indriani, R. S., Ghani, R. A., Anjaswuri, F. A., Destiana, D., Mirawati, M. M., & Wijaya, A. W. (2023). Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Penerapan Aplikasi Microsoft Sway Sebagai Media Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.2), 2240-2248.
- Ita, I. (2021). Profil Kerjasama Mahasiswa Dalam Kegiatan Praktikum. *Pedagogi Hayati*, 5(2), 62-68.
- Jalaluddin. (2016). Model-model Pembelajaran dan Implementasi Dalam RPP. Palembang: Media Mutiara Lentera.
- Kasmawati, A. D., Jamilah, J., & Taufiq, A. U. (2021). Pengaruh Metode Praktikum Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan Di Kelas XII Ipa Sman 11 Sinjai. *Al-Ahya: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 40-51.
- Kunandar. (2014). Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Siswa berdasarkan Kurikulum 2013). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kurniasari, D., & Isnani, G. (2015). Analisis pelaksanaan kerjasama SMK dengan dunia usaha. *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Manajemen*, 1(1).
- Kusnandar, D., Suprpto, P. K., & Surahman, E. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Motivasi Belajar Pada Materi Lapisan Bumi Dan Bencana. *Journal of Geography Education*, 1(1).
- Kusumawati, I., Astawan, M., & Prangdimurti, E. (2020). Efisiensi Proses Produksi dan Karakteristik Tempe dari Kedelai Pecah Kulit (Production Process

Efficiency and Characteristic of Tempe from Dehulled Soybean). *Jurnal Pangan*, 29(2), 117-126.

- Mahardika, I. K., Dharmawan, W., & Nisa, A. L. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Praktikum Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran IPA di SMP Negeri 9 Jember. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(24), 393-399.
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H. D. (2021). Model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1).
- Marpaung, R. (2021). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 1(1), 16-22.
- Mawarni, R. S., Jeptiyanto, D., Margono, W. I., Oktaviani, L., Nur, R. S., & Dayu, D. P. K. (2022). Media pembelajaran sway untuk meningkatkan minat belajar di sekolah dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, dan Pendidikan Dasar (SENSASEDA) (Vol. 2, pp. 335-339)*.
- Muah, T. (2016). Penggunaan model pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas 9B semester gasal tahun pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang-Semarang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(1), 41-53.
- Muchtar, F. Y., Ramadhani, N. F., Rahmi, M., Nurjanna, N., & Wachdania, R. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Sway pada Pembelajaran Membaca Permulaan di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(4), 14608-14614.
- Mudhakiyah, Z., Wijayati, N., Haryani, S., & Nurhayati, S. (2022). Pengembangan Instrumen Penilaian Aspek Psikomotorik Peserta Didik pada Praktikum Pembelajaran Kimia Materi Laju Reaksi. *Chemistry in Education*, 11(2), 166-172.
- Muhammad, H., Murtinugraha, R. E., & Musalamah, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis moodle pada mata kuliah metodologi penelitian. *Jurnal Pensil: Pendidikan Teknik Sipil*, 9(1), 54-60.
- Nirmayani, L. H. (2022). Kegunaan Aplikasi Liveworksheet Sebagai LKPD Interaktif Bagi Guru-Guru SD di Masa Pembelajaran Daring Pandemi Covid 19. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 9-16.
- Nugraha, A. (2022). Sosialisasi pentingnya inovasi produk pada filter coffee dan pelatihan inovasi produk. *Majalah Ilmiah Pelita Ilmu*, 4(1), 35-50.
- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan pengukuran ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada mata pelajaran IPS kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Anterior Jurnal*, 13(1), 88-93.

- Nurbudiyani, I. (2013). Pelaksanaan pengukuran ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik pada mata pelajaran IPS kelas III SD Muhammadiyah Palangkaraya. *Anterior Jurnal*, 13(1), 88-93.
- Nurfadhillah, S. (2021). *MEDIA PEMBELAJARAN Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi problem-based learning untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotorik, dan afektif siswa di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352-364.
- Nurudeen, A. S. N., & Toyin, A. (2020). Knowledge of personal hygiene among undergraduates. *Journal of Health Education*, 5(2), 66-71.
- Pavlova, M. (2011). Economic competitiveness and 'green skills' development: Issues and concerns for research. In *international conference, Green Korea*.
- Petriati, S., Purwanto, A., & Medriati, R. (2023). PeEnNgGeEmMbBaAnNgGaAnN MEDIA media PEMBELAJARAN pembelajaran BERBASIS berbasis MICROSOFT microsoft SWAY sway PADA pada MATERI materi HUKUM hukum GERAK gerak NEWTON newton DI di SMA. *Amplitudo: Jurnal Ilmu dan Pembelajaran Fisika*, 3(1), 1-10.
- Pramuaji, A. (2017). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada materi pengenalan Corel Draw sebagai sarana pembelajaran desain grafis di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 2(2), 183-189.
- Prihantoro, A., & Hidayat, F. (2019). Melakukan penelitian tindakan kelas. *Ulumuddin: Jurnal Ilmu-ilmu Keislaman*, 9(1), 49-60.
- Rahmawati, L., & Hardini, A. T. A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Berbasis Daring terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Berargumentasi Pada Muatan Pembelajaran IPS di Sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1035-1043.
- Ramadhina, N. S., & Subkhi, N. (2022). Pengembangan Instrumen Assessment Psikomotorik Pada Praktikum Isolasi DNA Buah dan Sayur. *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia*, 1(2), 133-145.
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 4(2), 337-343.
- Rerung, N., Sinon, I. L., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47-55.

- Ridwanudin, D. (2016) *Implementasi Model PBL Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Siswa Kelas IV SD Insan Teladan Parung Bogor* (Bachelor's thesis).
- Rosdiana, S., Zaenah, Y. I., Rahmawati, B., Aulia, S. N., & Zainudin, Z. (2023). Isu Tentang Jumlah Siklus Penelitian Dalam Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(1), 76-84.
- Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya peningkatan pendidikan berkualitas di Indonesia: Analisis pencapaian sustainable development goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096-7106.
- Safitri, W. D., Situmorang, M., Silaban, R., & Sudrajat, A. (2022). Penerapan Sumber Belajar Inovatif Berbasis Proyek Untuk Membangun Psikomotorik Mahasiswa pada Pembelajaran Analisis Anion. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan (JPSP)*, 2(2), 181-191.
- Sanjaya, D. H. W. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Prenada Media.
- Sanjaya, W. A.. (2010). Pembelajaran Afektif 1. Pengertian Pembelajaran Afektif.
- Sapriyah, S. (2019, May). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 470-477).
- Shamsuzzoha, A., Suihkonen, A. M., Wahlberg, C., Jovanovski, B., & Piya, S. (2023). Development of value proposition to promote green innovation for sustainable organizational development. *Cleaner Engineering and Technology*, 15, 100668.
- Siswandari, Y. (2018). Pengaruh Metode Diskusi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VIII SMP Negeri 2 Pekalongan (Doctoral dissertation, IAIN Metro).
- Sitompul, N. N. S. (2021). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa smp kelas ix. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 45-54.
- Sudarmoyo, S. (2018). Pemanfaatan a Plikasi Sway Untuk Media Pembelajaran. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(4), 346-352.
- Sudarmoyo, S. (2018). Pemanfaatan a Plikasi Sway Untuk Media Pembelajaran. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(4), 346-352.
- Suganda, D. (2022). Pengertian, Hubungan, dan Implementasi Soft Skills, Pembelajaran Afektif, dan Pendidikan Karakter dalam Proses Belajar Mengajar. *Paraguna*, 4(1), 32-51.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

- Sulatri, V., Patang, P., & Dorangke, F. S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 8(2), 165.
- Suryanti, S. (2019). PENERAPAN METODE DISKUSI UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF SISWA KELAS VII SMPN 7 KUNTODARUSALAM: The Application of the Discussion Method to Improve Cognitives of Class VII Students of SMPN 7 Kuntodarusalam. *Perspektif Pendidikan dan Keguruan*, 10(1), 27-37.
- Susilo, S. V. (2020). Penggunaan media pembelajaran berbasis audio visual untuk meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia di sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 6(2), 108-115.
- Sutrisna, N., & Sasmita, P. R. (2022). Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 5(2), 34-39.
- Syakur, A. (2017). Education For Sustainable Development (ESD) Sebagai Respon dari Isu Tantangan Global Melalui Pendidikan Berkarakter dan Berwawasan Lingkungan yang Diterapkan pada Sekolah Dasar, Sekolah Menengah dan Kejuruan di Kota Malang. *Eduscience*, 1(1), 37-47.
- Suswati, U. (2021). Penerapan Problem Based Learning (PBL) Meningkatkan Hasil Belajar Kimia. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(3), 127-136.
- Syamsidah, S., & Hamidah Suryani, H. (2017). Buku Model Problem Based Learning (PBL) Mata Kuliah Pengetahuan Bahan Makanan
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Wulan, W., Pratiwi, W. D., & Nurhasanah, E. (2021). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Microsoft Sway dalam Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi Pada Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kutawaluya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(6), 279-286.
- Yunita, L., Agung, S., & Noviyanti, Y. (2017, May). Penerapan Instrumen Penilaian Ranah Afektif Siswa Pada Praktikum Kimia di Sekolah. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 1, No. 2).