

Nomor Skripsi: 155/S/PGSD-REG/A1.5.6.1/AGUSTUS/2024

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL AJAR BERBASIS *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
IPAS FASE B SD**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Oleh

Ranti Kusuma Wardani

2004989

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2024

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL AJAR BERBASIS *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
IPAS FASE B SD**

Oleh

Ranti Kusuma Wardani

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Fakultas Ilmu Pendidikan

©Ranti Kusuma Wardani

Univeritas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang

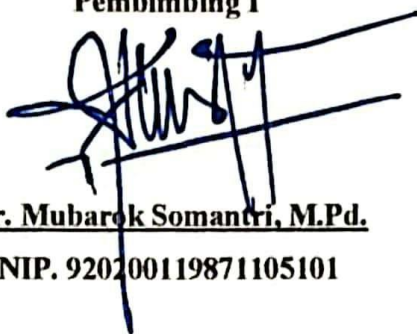
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang, difotokopi, atau dengan cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**RANTI KUSUMA WARDANI
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL AJAR
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPAS FASE B SD**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

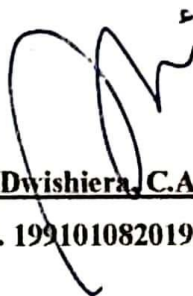
Pembimbing I



Dr. Mubarak Somantri, M.Pd.

NIP. 920200119871105101

Pembimbing II



Non Dwishiera, C.A., M.Pd.

NIP. 199101082019032015

Diketahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Arie Rakhmat Rivadi, M.Pd.

NIP. 198204262010121002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa di dalam naskah Skripsi saya yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Berbasis *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Fase B SD” ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan dapat disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi ataupun menanggung risiko yang sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,

Ranti Kusuma Wardani

NIM 2004989

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur tak henti penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya karena atas izin-Nya lah peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Fase B SD”. Shalat serta salam tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, sahabatnya, dan kita pengikutnya di akhir zaman.

Penyusunan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Komputer Indonesia. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena didalamnya masih terdapat kekurangan-kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan yang dimiliki oleh penulis baik dalam segi kemampuan, pengetahuan serta pengalaman penulis. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dalam penyusunan karya tulis selanjutnya dapat menjadi lebih baik.

Proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak baik moril maupun materil, terutama kepada Bapak Dr. Mubarak Somantri, M.Pd., sebagai dosen pembimbing ke 1 serta Ibu Non Dwishiera, C.A.,M.Pd., sebagai dosen pembimbing ke 2 yang dengan sabar, dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi ini.

Bandung, Agustus 2024

Penulis

Ranti KusumaWardani

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Bebas Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Fase B SD” ini. Dalam penyusunan skripsi ini banyak pihak yang turut serta memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi kepada penulis. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang berperan penting dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada:

1. Bapak Dr. Arie Rakhmat Riyadi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan yang berharga selama perkuliahan.
2. Bapak Dr. Mubarak Somantri, M.Pd., selaku dosen pembimbing I dan juga selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan pengetahuan, arahan, dan bimbingan yang bermanfaat selama masa perkuliahan peneliti.
3. Ibu Non Dwishiera, C.A.,M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengetahuan, arahan, bimbingan kepada peneliti. Tanpa bimbingan dan arahan ibu Non, skripsi ini mustahil dapat terselesaikan
4. Ibu Izzah Muyassaroh, M.Pd., selaku validator yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang berharga terhadap instrumen ataupun perangkat pembelajaran pada penelitian ini.
5. Seluruh dosen dan staff akademik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan peneliti.
6. Kepada Sekolah, guru-guru, dan peserta didik SDN Kalong 02 yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
7. Keluarga tersayang yang telah mendukung secara finansial dan rohani, serta sudah mendoakan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan selama empat tahun ini tanpa ada hambatan apapun

8. Teman-teman terdekat dan teman-teman kelas C PGSD yang telah bersama-sama selama empat tahun ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik dan mendapatkan pengalaman yang berharga selama perkuliahan.
9. Universitas Pendidikan Indonesia yang telah menjadi tempat menimba ilmu dan memperluas pertemanan, sehingga peneliti mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang baru dan berharga selama empat tahun ini
10. Kepada diri sendiri yang sudah berjuang selama empat tahun ini dengan rasa yang nano-nano, baik yang negatif maupun yang positif serta harus bolak balik Bogor-Bandung agar dapat lulus tepat waktu. Sehingga mendapatkan pengalaman yang berharga dan tidak akan terlupakan seumur hidup.

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL AJAR BERBASIS *PROBLEM
BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP
IPAS FASE B SD**

Ranti Kusuma Wardani

ABSTRAK

Pemahaman konsep IPAS terutama pada materi jenis-jenis gaya dan pengaruh gaya terhadap benda di sekolah dasar ternyata masih memerlukan perangkat pembelajaran yang mampu untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS. Pada saat kegiatan pembelajaran, guru melakukan alur pembelajarannya hanya terpaku pada buku IPAS yang ada di sekolah. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul ajar berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS fase B SD. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian menggunakan *pre-eksperimental one group pretest-posttest*. Dalam pemilihan sampel ini menggunakan *purposive sampling* dengan memiliki kriteria yang sudah ditentukan. Sampel yang digunakan adalah peserta didik sekolah dasar yang berada di fase b kelas IV yang berjumlah 20 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini dengan lembar tes esai yang terdiri dari empat indikator pemahaman konsep. Berdasarkan pengolahan data dan analisis data, hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan pada indikator menafsirkan terjadi peningkatan dari tingkat penguasaan sangat kurang menjadi kurang, kemudian pada indikator mengklasifikasikan terjadi peningkatan namun tetap berada pada tingkat penguasaan sangat kurang, lalu pada indikator mencontohkan terjadi peningkatan namun tetap berada pada tingkat penguasaan sangat kurang, sedangkan pada indikator menjelaskan terjadi penurunan dan tetap berada pada tingkat penguasaan sangat kurang. Dan berdasarkan hasil uji perbedaan rata-rata dengan uji *paired sample t test* dinyatakan bahwa terjadi peningkatan dalam pemahaman konsep IPAS yang signifikan, namun masih berada pada tingkat penguasaan yang sangat kurang, dapat terlihat dari hasil uji *t (2-tailed)* yaitu $0,00 < 0,05$ yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil uji *N-Gain* diperoleh bahwa nilai *N-Gain* skor sebesar $0,1677 < 0,30$ yang artinya kriteria *N-Gain* berada di kriteria rendah. Sedangkan untuk presentase *N-Gain* diperoleh nilai $16,77 < 40$ yang artinya kategori tafsiran efektivitas gain berada pada tingkat yang tidak efektif. Hal tersebut terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik dari faktor internal dan eksternal. Dimana faktor internal meliputi dari diri peserta didik itu sendiri terdiri dari minat dan motivasi peserta didik serta kecerdasan peserta didik yang beragam, sedangkan pada faktor eksternal terdiri atas modul ajar berbasis *problem based learning* yang sudah disusun dan guru yang menerapkan pembelajaran di ruang kelas.

Kata Kunci: Pemahaman konsep IPAS, modul ajar, *problem based learning*

**THE EFFECTIVENESS OF USING MODUL AJAR BASED OF PROBLEM
BASED LEARNING TO IMPROVE THE UNDERSTANDING THE
CONNCEPTS OF THE IPAS IN FASE B THE PRIMARY SCHOOL**

Ranti Kusuma Wardani

ABSTRACT

Understanding the IPAS concept, particularly regarding the types of forces and their effects on objects in elementary school, still requires learning tools that can enhance the understanding of the IPAS concept. During the learning activities, teachers tend to follow the learning flow strictly based on the IPAS book available at school. Based on the aforementioned issues, this study aims to determine the effectiveness of using a problem-based learning module to enhance the understanding of the IPAS concept in phase B of elementary school. This research employs a quantitative approach with a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest. In this sample selection, purposive sampling is used with predetermined criteria. The sample used consists of 20 elementary school students in the fourth grade phase B. The instrument used to collect data for this research was an essay test sheet consisting of four indicators of conceptual understanding. Based on the data processing and analysis, the results of the pretest and posttest indicate that in the indicator of interpreting, there was an improvement from a very low level of mastery to a low level. Then, in the indicator of classifying, there was an increase, but it still remained at a very low level of mastery. In the indicator of exemplifying, there was also an increase, yet it still stayed at a very low level of mastery. Meanwhile, in the indicator of explaining, there was a decline, and it remained at a very low level of mastery. Based on the results of the average difference test using the paired sample t-test, it is stated that there is a significant improvement in the understanding of IPAS concepts; however, it still remains at a very low level of mastery. This can be seen from the t-test results (2-tailed), which are $0.00 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected and H_1 is accepted. Based on the results of the N-Gain test, it was found that the N-Gain score is $0.1677 < 0.30$, which means the N-Gain criteria fall into the low category. Meanwhile, for the percentage of N-Gain, the value obtained is $16.77 < 40$, indicating that the effectiveness gain interpretation category is at an ineffective level. This occurs due to several influencing factors, both internal and external. The internal factors include the students themselves, consisting of their interests and motivations, as well as their diverse intelligence. Meanwhile, the external factors consist of the problem-based learning modules that have been developed and the teachers who implement the learning in the classroom.

Keyword: *Understanding the concepts of the IPAS, modul ajar, problem based learning*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan tentang Modul Ajar	9
2.1.1 Pengertian Modul Ajar.....	9
2.1.2 Kriteria Modul Ajar	10
2.1.3 Komponen Modul Ajar.....	11
2.1.4 Strategi Merancang Modul Ajar	17
2.2 Tinjauan tentang Model Problem Based Learning.....	20

2.2.1 Definisi Model Problem Based Learning	20
2.2.2 Langkah-Langkah Model Problem Based Learning	21
2.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Problem Based Learning.....	23
2.3 Tinjauan tentang Pemahaman Konsep	25
2.3.1 Pengertian Pemahaman Konsep	25
2.3.2 Indikator Pemahaman Konsep	26
2.4 Tinjauan tentang IPAS	27
2.4.1 IPAS dalam Kurikulum Merdeka	27
2.4.2 Materi IPAS tentang Jenis-Jenis Gaya	28
2.5 Penelitian Terdahulu yang Relevan	31
2.6 Kerangka Berpikir	34
2.7 Hipotesis Penelitian.....	36
2.8 Definisi Operasional	36
1) Modul Ajar	36
2) Model Problem Based Learning.....	36
3) Pemahaman Konsep IPAS Jenis-Jenis Gaya	37
BAB III METODE PENELITIAN	38
3.1 Pendekatan Penelitian	38
3.2 Desain Penelitian	38
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
3.4 Prosedur Penelitian.....	40
3.5 Teknik dan Instrumen Penelitian.....	43

3.6 Uji Coba Instrumen Penelitian	56
a. Uji Validitas.....	56
b. Uji Realiabilitas.....	58
c. Uji Daya Pembeda.....	58
d. Uji Indeks Kesukaran.....	60
3.7 Teknik Analisis Data Penelitian.....	63
a. Statistika Deskriptif	63
b. Indikator Pemahaman Konsep.....	63
c. Uji Normalitas	64
d. Uji Homogenitas.....	65
e. Uji Hipotesis.....	65
BAB IV PEMBAHASAN.....	67
4.1 Temuan Penelitian	67
4.2 Hasil Temuan dan Pembahasan Gambaran Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Dasar Fase B Sebelum Menggunakan Modul Ajar Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	67
4.2.1 Hasil Temuan.....	67
a. Hasil Statistika Deskripsi Data.....	68
b. Hasil <i>Pretest</i> pada tiap Pemahaman Konsep.....	69
c. Uji Normalitas	70
4.2.2 Pembahasan	71

4.3 Hasil Temuan dan Pembahasan Gambaran Pemahaman Konsep Peserta Didik Sekolah Dasar Fase B Setelah Menggunakan Modul Ajar Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	75
4.3.1 Hasil Temuan.....	75
a. Hasil Statistika Deskripsi Data.....	79
b. Hasil <i>Posttest</i> pada tiap Pemahaman Konsep	79
c. Uji Normalitas	80
d. Uji Homogenitas	81
e. Uji Hipotesis	82
4.3.2 Pembahasan	83
4.4 Hasil Temuan dan Pembahasan Terkait Tingkat Efektivitas Penggunaan Modul Ajar Berbasis <i>Problem Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPAS Fase B	88
4.4.1 Hasil Temuan.....	88
4.4.2 Pembahasan	89
4.5 Keterbatasan Penelitian.....	91
BAB V SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	92
5.1 Simpulan	92
5.2 Saran.....	94
5.3 Rekomendasi.....	94
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian.....	42
Tabel 3.2 Rubrik Penilaian.....	44
Tabel 3.3 Hasil Perhitungan Nilai Validitas Tiap Butir Soal Uraian	57
Tabel 3.4 Klasifikasi Indeks Reliabilitas	58
Tabel 3.5 Hasil Uji Coba Reliabilitas.....	58
Tabel 3.6 Klasifikasi Daya Pembeda	59
Tabel 3.7 Hasil Uji Coba Daya Pembeda.....	59
Tabel 3.8 Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	61
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tiap Butir Soal.....	61
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen.....	62
Tabel 3.11 Kriteria Penilaian Indikator Pemahaman Konsep	64
Tabel 3.12 Kriteria N-Gain Skor.....	66
Tabel 3.13 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain Skor.....	66
Tabel 4.1 Data Hasil <i>Pretest</i>	67
Tabel 4.2 Hasil Statistika Deskriptif	69
Tabel 4.3 Hasil <i>Pretest</i> tentang Pemahaman Konsep IPAS	70
Tabel 4.4 Normalitas Distribusi Data Tes	71
Tabel 4.5 Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	77
Tabel 4.6 Hasil Statistika Deskriptif	79
Tabel 4.7 Hasil <i>Posttest</i> tentang Pemahaman Konsep IPAS.....	80
Tabel 4.8 Normalitas Distribusi Data Tes	81

Tabel 4.9 Tabel Uji Homogenitas	82
Tabel 4.10 Hasil Uji Hipotesis <i>Paired Sample Test</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir.....	35
Gambar 3.1 <i>One-group pretest-posttest design.</i>	39
Gambar 3.2 Rumus Korelasi <i>Product Moment Pearson</i>	56
Gambar 3.3 Rumus Korelasi Uji Daya Pembeda	59
Gambar 3.4 Rumus Menentukan Indeks Kesukaran	60
Gambar 3.5 Rumus Menghitung Indikator Pemahaman Konsep.....	64
Gambar 3.6 Rumus Uji <i>N-Gain</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Surat Keputusan (SK) Dosen Pembimbing Skripsi	101
Lampiran A. 2 Surat Izin Penelitian	102
Lampiran A. 3 Lembar Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing I dan II	103
Lampiran B. 1 Hasil <i>Expert Judgement</i> Instrumen Tes Pemahaman Konsep IPAS	105
Lampiran B. 2 Hasil <i>Expert Judgement</i> Modul Ajar Berbasis Problem Based Learning.....	107
Lampiran B. 3 Lembar Observasi Keterlaksanaan Modul Ajar Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	110
Lampiran C. 1 Modul Ajar Berbasis <i>Problem Based Learning</i>	112
Lampiran D. 1 Rubrik Penilaian Pemahaman Konsep IPAS	119
Lampiran D. 2 Lembar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep IPAS	129
Lampiran E. 1 Validitas Hasil Uji Coba Instrumen	143
Lampiran E. 2 Reliabilitas Hasil Uji Coba Instrumen	144
Lampiran E. 3 Indeks Kesukaran Hasil Uji Coba Instrumen.....	145
Lampiran E. 4 Daya Pembeda	146
Lampiran E. 5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen	147
Lampiran F. 1 Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	150
Lampiran G. 1 Analisis Uji Stastistika Deskriptif Data.....	152
Lampiran G. 2 Analisis Uji Normalitas	153
Lampiran G. 3 Analisis Uji Homogenitas.....	154
Lampiran G. 4 Analisis Uji Hipotesis.....	155

Lampiran G. 5 Analisis Uji <i>N-Gain</i>	156
Lampiran G. 6 Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> tiap Pemahaman Konsep	157
Lampiran H. 1 Lembar Jawaban <i>Pretest</i>	159
Lampiran H. 2 Lembar Jawaban <i>Posttest</i>	165
Lampiran I. 1 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	174
Lampiran I. 2 Format Perbaikan Skripsi.....	176
Lampiran I. 3 Daftar Riwayat Hidup	177

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. (2022). Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>. Diakses pada 9 Desember 2023
- Anggrayni, M., Friska, S. Y., & Retnawati, E. (2023). Pengembangan Modul Ajar Mata Pelajaran IPAS Dalam Kurikulum Merdeka Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 14504–14516. Diakses pada 16 Desember 2023
- Ardaya, D. A. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Ipa Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 72–83. Diakses pada 24 Juni 2024
- Astuti, I. A. D. (2016). Upaya meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep IPA peserta didik dengan model pembelajaran problem posing. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 3(2), 39–44. Diakses pada 15 Desember 2023
- Astuti, L. S. (2017). Penguasaan Konsep IPA Ditinjau dari Konsep Diri dan Minat Belajar Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(1), 40–48. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i1.1293>. Diakses pada 15 Desember 2023
- 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. Diakses pada 10 Desember 2023
- Deliany, N., Hidayat, A., & Nurhayati, Y. (2019). Penerapan Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Educare: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 17(2), 90–97. Diakses pada 10 Desember 2023
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, T. (2019). Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 130–136. <http://dx.doi.org/10.52434/jpu.v17i1.2553> Diakses pada 10 Agustus 2024
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2012). Strategi dan model pembelajaran. *Jakarta: Ranti Kusuma Wardani, 2024*
EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODUL AJAR BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS FASE B SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Indeks. Diakses pada 23 Desember 2024

Gumilar, G., Rosid, D. P. S., Sumardjoko, B., & Ghufron, A. (2023). Urgensi Penggantian Kurikulum 2013 menjadi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 148–155.

<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v5i2.4528>. Diakses pada 23 Desember 2023

Hadiansah, D. (2022). Kurikulum merdeka dan paradigma pembelajaran baru.

Bandung: Yrama Widya. Diakses pada 12 Januari 2024

Hajar, S., & Fitria, Y. (2022). Efektifitas Penggunaan Modul Digital Berbasis Model PBL terhadap Penguasaan Konsep IPA Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4480–4488.

<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2808>. Diakses pada 17 Desember 2023

Harum Puspita, M. (2018). *Penerapan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas III Sekolah Dasar*.

Universitas Pendidikan Indonesia. Diakses pada 31 Agustus 2024

Hastiwi, F., Khasanah, U., & Wahyuningsih, S. (2023). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2).

<https://doi.org/10.20961/jkc.v11i2.75334>. Diakses pada 9 Desember 2023

Hendawati, Y., & Kurniati, C. (2017). Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya.

Metodik Didaktik, 13(1). <https://doi.org/10.17509/md.v13i1.7689> Diakses pada 22 Agustus 2024

Ikstanti, V. M., & Yulianti, Y. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 40–48. Diakses pada 10 Januari 2024

Koeswanti, H. D. (2018). *Eksperimen Model Kooperatif Learning dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Mahasiswa Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis*. Salatiga: Satya Wacana University Press.

Diakses pada 13 Januari 2024

- 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. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28959>. Diakses pada 15 Januari 2024
- Lesmana, A., Somantri, M., Handayani, H., & Novianti, Y. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Ruang. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(2), 2263–2274. <https://doi.org/10.23969/jp.v7i2.4746>. Diakses pada 9 Agustus 2024
- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Fihris: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi*, 16(1), 40. <https://doi.org/10.14421/fhrs.2021.161.40-59>. Diakses pada 8 Juli 2024
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Tarbawi: Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Islam*, 5(2), 130–138. Diakses pada 5 Januari 2024
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 115. <https://doi.org/10.17509/eh.v10i2.11907>. Diakses pada 20 Juni 2024
- Nurdyansyah, N. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*. Diakses pada 8 Januari 2024
- Nurliana, A., Rodiyana, R., & Haryanti, Y. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran POE (Predict, Observe, Explain) terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNMA*, 776–786. Diakses pada 13 Januari 2024
- Rasyid, A. H. A. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Journal of Vocational and Technical Education (JVTE)*, 1(1), 28–37. <https://doi.org/10.26740/jvte.v1n1.p28-37>. Diakses pada 16 Desember 2023
- Rianti, L., & Nulhakim, L. (2017). Pengaruh Model Student Facilitator and

- Explaining (Sfae) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(1), 64.
<https://doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1329>. Diakses pada 14 Januari 2024
- Safitri, U., Amini, R., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran The Six Thinking Hats Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 517–530. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.765>.
 Diakses pada 10 Januari 2024
- Sagita, E., Amalia, V., & CA, N. D. (2024). Studi Literatur: Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 14. Diakses pada 10 Januari 2024
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi Dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33–41. Diakses pada 10 Juli 2024
- Sary, L. L., Djumhana, N., & Hendriani, A. (2019). Pengaruh Pembelajaran Sets Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4(3), 194–207. Diakses pada Agustus 29 2024
- Shofiya, N., & Wulandari, F. E. (2018). penelitian pemdidikan IPA. *Model Problem Besed Learning*, 12(2), 344–349. Diakses pada 12 Juni 2024
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. literasi media publishing. Diakses pada 9 Desember 2023
- Sugiyono. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTIATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. ALFABETA BANDUNG. Diakses pada 7 Maret 2024
- Sugiyono, P. D. (2015). Metode Penelitian Pendidikan Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)(ke-21). *Penerbit Alfabeta*. Diakses pada 5 Januari 2024
- Sundayana, H. R. (2018). *Statistika penelitian pendidikan*. Diakses pada 14 Desember 2023
- Supardan, D. (2022). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial: Perspektif Filosofi dan Kurikulum*. Bumi Aksara. Diakses pada 7 Januari 2024
- Susanto, A. (2020). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah*. Diakses pada 12 Januari 2024

- Sutrisno, P. (2018). Meningkatkan Pemahaman Konsep Volume Bangun Ruang Kubus Dan Balok Melalui Penggunaan Alat Peraga Kubus Satuan Dalam Pembelajaran Matematika. *Journal Civics & Social Studies*, 2(1), 21–35. <https://doi.org/10.31980/2655-7304.v2i1.395>. Diakses pada 18 Agustus 2024
- Syuryadi, Y. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa SMP Pada Materi Pokok Zat Dan Wujudnya. *Edu Research*, 3(2), 69–80. Diakses pada 6 Januari 2024
- Triana, H., Yanti, P. G., & Hervita, D. (2023). Pengembangan Modul Ajar Bahasa Indonesia Berbasis Interdisipliner Di Kelas Bawah Sekolah Dasar Pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1). Diakses pada 30 Agustus 2024
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2022). *Belajar dengan pendekatan PAILKEM: pembelajaran aktif, inovatif, lingkungan, kreatif, efektif, menarik*. Bumi Aksara. Diakses pada 16 Desember 2023
- Widiasoro, E. (2018). *Strategi Pembelajaran Edutainment Berbasis Karakter*. Ar-Ruzz Media. Diakses pada 21 Desember 2023
- Widyastuti, N. S., & Pujiastuti, P. (2014). Pengaruh pendidikan matematika realistik indonesia (PMRI) terhadap pemahaman konsep dan berpikir logis siswa. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 183–193. Diakses pada 20 Januari 2024
- Wijayanti, R. W., Yusron, R. M., Hermanto, D., & Novitasari, A. T. (2022). Pengenalan Kurikulum Merdeka Belajar Pada Siswa Pondok Pesantren Menggunakan Modul Ajar. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2.1 Desember), 782–788. Diakses pada 14 Januari 2024
- Wulan, A. R. (2007). Pengertian dan esensi konsep evaluasi, asesmen, tes, dan pengukuran. *Jurnal, FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia*. Diakses pada 18 Januari 2024