

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI SMAN 1
JALANCAGAK**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mengikuti Sidang Skripsi pada
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Oleh:

Ifsal Rafi Fauzan

2000674

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2024**

LEMBAR HAK CIPTA

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI SMAN 1 JALANCAGAK

Oleh

Ifsal Rafi Fauzan

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

© Ifsal Rafi Fauzan 2024

Universitas Pendidikan Indonesia

Juni 2024

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

IFBAL RAFI FAUZAN

2000674

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI SMAN 1 JALANCAGAK

disetujui dan disahkan oleh pembimbing :

Dosen Pembimbing 1



Prof. Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes. AIFO

NIP: 19620718 198803 1 004

Dosen Pembimbing 2



Salman M.Pd

NIP: 9202008 198804 1 0101

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi



Dr. H. Carsiwan, M.Pd.

NIP. 19710105 200212 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ifsal Rafi Fauzan

NIM 2000674

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Universitas : Universitas Pendidikan Indonesia

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis di SMAN 1 Jalancagak*” 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 penulisan yang berlaku dalam Masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 19 Juni 2024

Ifsal Rafi Fauzan

NIM : 2000674

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadirat Allah SWT atas Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya , sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi yang berjudul PENERUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SMA NEGERI 1 JALANCAGAK. Penyelesaian Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi di Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis telah berjuang semaksimal mungkin untuk menyelesaikan skripsi ini, namun masih menyadari akan kekurangan-kekurangannya. Oleh karena itu, penulis mohon maaf atas segala kekurangan kata-kata dan mengundang kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan makalah ini dan semoga kebaikannya dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa. Penulis dengan penuh harapan, semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memberikan inspirasi yang positif untuk pengembangan pembelajaran PJOK di sekolah, dan penulis dengan senang hati untuk menerima kritik dan saran atas penelitian yang telah terselesaikan.

Bandung, 19 Juni 2024

Ifsal Rafi Fauzan

NIM : 2000674

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan selesai tanpa ada semua pihak mendukung. Penyelesaian skripsi ini, tidak lepas dari banyaknya bantuan berbagai pihak yang ada. Maka dari itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Mengambil kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala Rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan dan kelancaran bagi peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua Orang Tua saya, Ayahanda Wihendar dan Ibunda Iis Sri Mumun M yang selalu mendo'akan, memberikan dukungan moril dan materi, serta kasih sayang yang tak terhingga selama penulis dalam perkuliahan himggaa titik ini.
3. Bapak Prof. Dr. H. M solehuddin, M.Pd., M.A. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Bapak Dr. Boyke Mulyana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Bapak Dr. H. Carsiwan, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Bapak Prof. Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes. AIFO. selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang luar biasa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Salman, M.Pd. Selaku Dosen Pembimbing skripsi II yang selalu memberikan motivasi petunjuk arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Sivitas Akademika Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang bermanfaat, wawasan, dan bantuan administrasi selama penulis menjalankan perkuliahan.
9. Sivitas Akademika SMA Negeri 1 Jalancagak yang telah memfasilitasi dan mendukung penelitian peneliti.
10. Teman-teman Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi 2020 yang terlibat dalam penulisan skripsi ini.

Bandung, 19 Juni 2024

Ifsal Rafi Fauzan

NIM : 2000674

ABSTRAK

IFBAL RAFI FAUZAN

2000674

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DI SMAN 1 JALANCAGAK

**Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes., AIFO¹ , Salman,
M.Pd²**

Dalam penelitian ini, dilakukan sebuah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Penjas menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di SMA Negeri 1 Jalancagak. Penelitian ini dilakukan karena rendahnya tingkat kemampuan berpikir kritis siswa yang disebabkan oleh metode pembelajaran yang belum mendorong siswa untuk menghadapi soal dengan tingkat kognitif C4-C6. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami langkah-langkah yang harus diambil dalam permainan, seperti ke mana harus bergerak atau apa yang harus dilakukan saat memiliki bola. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis siswa setelah menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Pada siklus pertama, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa adalah 45.6, yang meningkat menjadi 70.9 pada siklus kedua. Ini mengindikasikan peningkatan sebesar 25.3 poin dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, terjadi peningkatan yang cukup besar dalam ketuntasan klasikal, yaitu dari 15.15% pada siklus pertama menjadi 87.88% pada siklus kedua, yang menggambarkan peningkatan sebesar 72.73%. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di bidang Penjas. Hal ini memberikan implikasi bahwa pendekatan pembelajaran yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah dan menghadapi tantangan dengan berpikir kritis dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam peningkatan prestasi belajar mereka.

Kata Kunci : Problem Based Learning, Berpikir Kritis, Penjas

ABSTRACT

IFBAL RAFI FAUZAN

2000674

THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL ON CRITICAL THINKING SKILLS AT SMAN 1 JALANCAGAK

Advisor : Prof. Dr. Yudy Hendrayana, M.Kes., AIFO¹ , Salman, M.Pd²

In this research, a Classroom Action Research (PTK) was conducted to improve students' critical thinking skills in Physical Education learning using the Problem Based Learning (PBL) Learning Model at SMA Negeri 1 Jalancagak. This research was conducted because of the low level of students' critical thinking abilities caused by learning methods that did not encourage students to face questions at a cognitive level of C4-C6. Many students have difficulty understanding the steps to take in the game, such as where to move or what to do when in possession of the ball. The results of this research show that there is a significant increase in students' critical thinking abilities after implementing the Problem Based Learning (PBL) Learning Model. In the first cycle, the average critical thinking ability of students was 45.6, which increased to 70.9 in the second cycle. This indicates an increase of 25.3 points in students' critical thinking abilities. Apart from that, there was a considerable increase in classical completeness, namely from 15.15% in the first cycle to 87.88% in the second cycle, which represents an increase of 72.73%. Overall, this research shows that the Problem Based Learning (PBL) learning model is effective in improving students' critical thinking skills in the Physical Education field. This has the implication that a learning approach that encourages students to solve problems and face challenges by thinking critically can provide significant benefits in increasing their learning achievement.

Keywords : Problem Based Learning, Critical Thinking, Physical Education.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Struktur Organisasi	7
BAB II	10
TINJAUAN TEORITIS.....	10
2.1 Pembelajaran Pendidikan Jasmani.....	10
2.2 Permainan Bola Besar	11
2.2.1 Bola Voli.....	11
2.2.2 Bola Basket	12
2.3 Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL).....	13
2.3.1 Pengertian Model Pembelajaran Problem Based Learning	13
2.3.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Problem Based Learning.....	14
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Problem Based Learning .	15
2.4 Berfikir Kritis.....	16

2.5 Keterkaitan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani.....	17
2.6 Hipotesis.....	19
BAB III.....	20
METODE PENELITIAN	20
3.1 Metode Penelitian.....	20
3.2 Tempat, Waktu dan Jadwal Pelaksanaan.....	21
3.3 Populasi dan Sampel.....	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel.....	22
3.4 Instrumen Penelitian	22
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.6 Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV	30
TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Temuan Penelitian	30
Tabel 4.3 Ketuntasan	31
4.1.1 Hasil Penelitian Siklus 1	31
4.1.2 Hasil Penelitian Siklus 2	34
4.2 Pembahasan.....	37
BAB V	41
SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	41
5.1 Simpulan	41
5.2 Implikasi	41
5.3 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

<u>Tabel 3.1 Konstruk Instrumen Berpikir Kritis</u>	22
<u>Tabel 3.2 Format Observasi PTK.....</u>	24
<u>Tabel 4.3 Ketuntasan.....</u>	31
<u>Tabel 4.4 Hasil Tes Kemampuan Berfikir Keritis siklus I dan Siklus II.....</u>	37

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 3.1 Desain PTK Model Kemmis dan Mc Taggart (Hikmawati, 2017)</u>	<u>21</u>
<u>Gambar 3.2 Proses PTK Model Spiral.....</u>	<u>27</u>
<u>Gambar 4.3 Perbandingan Siklus.....</u>	<u>38</u>
<u>Gambar 4.4 Nilai dan Presentase Siklus I dan Siklus II</u>	<u>39</u>
<u>Gambar 4.5 Nilai Observasi Ativitas Guru</u>	<u>40</u>

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran 1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi.....</u>	49
<u>Lampiran 2 Surat Izin Penelitian</u>	54
<u>Lampiran 3 Surat Balasan Penelitian</u>	55
<u>Lampiran 4 Modul Pembelajaran</u>	56
<u>Lampiran 5 Instrumen Penelitian</u>	116
<u>Lampiran 6 Daftar Responden Sampel Kelas X-4.....</u>	126
<u>Lampiran 7 Nilai Siswa</u>	127
<u>Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....</u>	129

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, S. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Geografi. *JPG (Jurnal Pendidikan Geografi)*, 4(3), 25–36.
- Arifin, S. (2017). Peran Guru Pendidikan Jasmani Dalam Pembentukan Pendidikan Karakter Peserta Didik. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 16(1). <https://doi.org/10.20527/multilateral.v16i1.3666>
- Asnaldi, A., FIK-UNP, Z., & M, M. (2018). Hubungan Motivasi Olahraga Dan Kemampuan Motorik Dengan Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal MensSana*, 3(2), 16. <https://doi.org/10.24036/jm.v3i2.75>
- Bandi, A. M. (2011). Pembentukan Karakter Anak Melalui Aktivitas Bermain Dalam Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), 1–9.
- Cahyadi Pri, Susanti Evi, & Kurniawan Febi. (2022). *Optimalisasi Keterampilan Bola Basket Siswa dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani* (Vol. 4). <https://sinta.kemdikbud.go.id/>
- Cottrell, S., & Macmillan, '. (2005). *Critical Thinking Skills Developing Effective Analysis and Argument osl chl rave*.
- Danuri, & Maisaroh, S. (2019). *Metodologi penelitian*.
- Danuri Siti Maisaroh. (2019). *METODOLOGI PENELITIAN*.
- DEPDIKNAS. (2006). *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA*.
- Dimyati, A. (2017). *PENGEMBANGAN MODEL PERMAINAN ATLETIK ANAK DALAM PEMBELAJARAN GERAK DASAR LARI BAGI SISWA BERKEBUTUHAN KHUSUS (TUNARUNGU) DI SLB NEGERI KABUPATEN KARAWANG*.
- Dolmans, D. H. J. M., & Tigelaar, D. (2012). Building bridges between theory and practice in medical education using a design-based research approach: AMEE Guide No. 60. *Medical Teacher*, 34(1), 1–10. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.595437>
- Erita. (2017). PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR AKUNTANSI SISWA KELAS XII SMK NUSATAMA PADANG ERITA. *ECONOMICA Journal of Economic and Economic Education*, 6(1), 72–86. <https://doi.org/10.22202/economica.2017.6.2.1941>

- Ersoy, E., & Başer, N. (2014). The Effects of Problem-based Learning Method in Higher Education on Creative Thinking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 3494–3498. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.790>
- Evriansyah Lubis, A., Agus Sekolah Tinggi Olahraga, M., Bina Guna Medan Jl Alumunium Raya No, K., Mulia Hilir, T., & Deli, M. (2017). Peningkatan hasil belajar passing atas pada permainan bola voli melalui variasi pembelajaran siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 13(2), 58–64.
- Faozi, F., Sanusi, H., & Listiandi, A. D. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Keterampilan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Di SMA Islam Al-Fardiyatussa'adah Citepus Palabuhanratu. *Physical Activity Journal*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2019.1.1.2001>
- Firmansyah, O. H. (2009). HUBUNGAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA DENGAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN JASMANI. In *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* (Vol. 6, Issue 1).
- Hamzah, B., Hadiana, O., & Muhammadiyah Kuningan, S. (2018). JUARA : Jurnal Olahraga PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN PASSING DALAM PERMAINAN FUTSAL. In *JUARA : Jurnal Olahraga* (Vol. 3, Issue 1). <http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/juara>
- Handayani, A., & Koeswanti, H. D. (2021). Meta-Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1349–1355. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.924>
- Harahap, M., & Surya, E. (2019). *MAKALAH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING*. <https://www.researchgate.net/publication/337940372>
- Hikmawati. (2017). *metodologi penelitian*.
- Hung, W. (2013). Problem-Based Learning: A Learning Environment for Enhancing Learning Transfer. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2013(137), 27–38. <https://doi.org/10.1002/ace.20042>
- Ibrohim Ahmad. (2022). *Permainan Bola Basket Modifikasi, Strategi Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Ketrampilan Variasi dan Kombinasi Gerak Dasar dalam Permainan Bola Besar Sederhanadi MIN 2 Pemalang(Best Practice)*.
- Jayul, A., Irwanto, E., Pendidikan, P., Kesehatan, J., & Rekreasi, D. (2020). *Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3892262>
- Kurniawan, N. A., Hidayah, N., & Rahman, D. H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(3), 334. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14579>

- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. In *Mathematic Education Journal) MathEdu* (Vol. 5, Issue 1). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Lidinillah, D. A. M. (2013). Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning). *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/GD8EA>
- Made Dianti Purwaningsih dan, N., Wayan Widana, I., Jurusan, A., & Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali, P. (2017). *Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Bakat Numerik Siswa 1*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3538893>
- Made Sri Utami, N., & Gede Astawan, I. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JP2*, 3(3), 416–427.
- Mawarti, S., & Arsiwi, A. A. (2020). Analisis pengembangan materi pembelajaran bola basket berorientasi high order thinking skill di sekolah menengah atas. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(1), 55–64.
- Mu'alimin. (2014). *BUKU PTK PENUH*.
- Nafiah, Y. N., & Suyanto, W. (n.d.). *PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA THE APPLICATION OF THE PROBLEM-BASED LEARNING MODEL TO IMPROVE THE STUDENTS CRITICAL THINKING SKILLS AND LEARNING OUTCOMES*.
- Nugraha, B. (2015). Pendidikan Jasmani Olahraga Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 4(1), 557–564. <https://doi.org/10.21831/jpa.v4i1.12344>
- Nurfa'lah, S., Sofyan Hanif, A., Satyakarnawijaya, Y., Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta Jalan Rawamangun Muka, P., Gadung, P., & Jakarta Timur, K. (2019). *MODEL LATIHAN SMASH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI UNTUK PEMULA*. 8(1), 2407–1528. <https://doi.org/10.3157/jpo.v8i1.1216>
- Pahala Juang, Nurwansyah Rhama, & Achmad Irfan Zinat. (2022). *Analisis Pengetahuan Siswa dalam Pembelajaran Permainan Bola Besar Penjas di Masa Pandemi*.
- Patonah, S. (2014). Elemen bernalar tujuan pada pembelajaran ipa melalui pendekatan metakognitif siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 128–133. <https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3111>
- Pendidikan, J., & Harapit, S. (2018). *PERANAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK*. 2.

- Prasetyo, R., Ma, I., Studi Pendidikan Jasmani, P., & PGRI Jombang, S. (2021). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pelajaran PJOK Saat Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19*.
- Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika*, 9, 34–42.
- Purnadewi, G. A. A., & Widana, I. W. (2023). IMPROVING STUDENT'S SCIENCE NUMERATION CAPABILITY THROUGH THE IMPLEMENTATION OF PBL MODEL BASED ON LOCAL WISDOM. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 4(3), 307–317. <https://doi.org/10.59672/ijed.v4i3.3252>
- Rahayu, i. (2021). *Strategi Guru Penjas Dalam Menghadapi Pembelajaran di masa pandemi Covid 19 Di SMP Muoro Jambi*.
- Rahmatia, F., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar.
- Rahmawati, R. I. (2018). Pengaruh Implementasi Model Rizki @ Pengaruh Implementasi Model. *I*(1), 31–36.
- Rahmi, M., Stkip, S., & Cimahi, P. (2017). STIMULASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA PENDIDIKAN JASMANI. In *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* (Vol. 2, Issue 1).
- Rahyu, E., Fahmi, S., & Dahlan Yogyakarta, A. (2018). Efektivitas Penggunaan Model Problem based Learning (PBL) dan Inkiri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP N 1 Kasihan Kabupaten Bantul Semester Genap Tahun Ajaran. In *Juring: Journal for Research in Mathematics Learning p-ISSN* (Vol. 1, Issue 2).
- Risnawati, A. M. P. P. B. L. terhadap K. B. K. S. K. V. P. T. K. dalam, Nisa, K., & Oktaviyanti, I. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Pada Tema Kerukunan dalam Bermasyarakat SDN Wora. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(1), 109–115. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.426>
- Saripudin, SPd, & MT. (2015). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah UPI Tahun 2015*.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Schmidt, H. G., Loyens, S. M. M., Van Gog, T., & Paas, F. (2007). Problem-Based Learning is Compatible with Human Cognitive Architecture: Commentary on Kirschner, Sweller, and Clark (2006). In *EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST* (Vol. 42, Issue 2).

- Septina Carolina, H., Fitriana Dewi, A., Mayang Sari, T., Hakim, A., & Biologi, T. (2020). THE IMPLEMENTATION MODEL GUIDED INQUIRY LEARNING ON CRITICAL THINKING SKILL. In *Journal of Biology Education Research* (Vol. 1, Issue 1). <http://ejournal.metrouniv.ac.id/index.php/Al-Jahiz>
- Siahaan, Y. L. O., & Meilani, R. I. (2019). Sistem Kompensasi dan Kepuasan Kerja Guru Tidak Tetap di Sebuah SMK Swasta di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(2), 141. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i2.18008>
- Silaban, B., Lumban Batu, E. D., Surbakti, M., Silaban, W. M., & Pasaribu, I. (2022). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik melalui Problem-Based Learning di SMP Negeri 1 Borbor. <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Stephani, M. R. (2017). Stimulasi Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pendidikan Jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 16. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v2i1.6397>
- Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046>
- Susanto, T. A. (2021). Pengembangan E-Media Nearpod melalui Model Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3498–3512. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1399>
- Trimahesri, I., Tyas, A., Hardini, A., Kristen, U., & Wacana, S. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Model Realistic Mathematics Education. *TSCJ*, 2(2).
- Walker, A., & Leary, H. (2009). A Problem Based Learning Meta Analysis: Differences Across Problem Types, Implementation Types, Disciplines, and Assessment Levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1061>
- Wijayanti, R., & Siswanto, J. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA pada Materi Sumber-sumber Energi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 11(1), 109–113. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v11i1.5533>
- Wijianto Eko Julki. (2012). *PENGARUH PEMBELAJARAN PERMAINAN BOLA BESAR TERHADAP TINGKAT KESEGIARAN JASMANI*.
- Yuliastrin, A., Fazila, A., Damanik, S., & Vebrianto, R. (2023). *Pengembangan Instrumen Berpikir Kritis : Tutor Identifikasi Berpikir Kritis Development of Critical Thinking Instruments: Critical Thinking Identification Tutor*. XII(1), 16–27. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/sainsmat>

Yusmar, A., Bermain, T., Voli, B., Permainan, M., & 143, H. J. (2017). *UPAYA PENINGKATAN TEKNIK PERMAINAN BOLA VOLI MELALUI MODIFIKASI PERMAINAN SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 KAMPAR*. <http://id.wikipedia.org/wiki/Bola>