

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PRODUKSI PAKAN BUATAN**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan



oleh:

Shella Yugarti
NIM 1901802

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
KAMPUS DAERAH DI SERANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PRODUKSI PAKAN BUATAN

Oleh:
Shella Yugarti

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Kelautan dan Perikanan pada Program Studi
Pendidikan Kelautan dan Perikanan

©Shella Yugarti 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Kampus Daerah di Serang
Januari 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan tidak dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Shella Yugarti
NIM : 1901802
Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Judul Skripsi :

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PRODUKSI PAKAN BUATAN

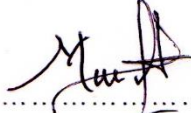
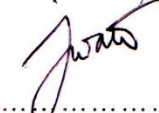
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperoleh untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Mad Rudi, S.Pd., M.Si.
NIPT. 920200819900322101

Penguji II : Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920200819890313102.

Penguji III : Ahmad Beni Rouf, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920230219931124101


.....
 15/1/24
.....

.....

Ditetapkan di : Serang
Tanggal : 15 Januari 2024

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

SHELLA YUGARTI

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PRODUKSI PAKAN BUATAN

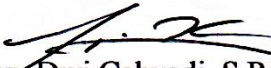
Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

 15/11/2023.
Ahmad Satibi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 920200819920922101

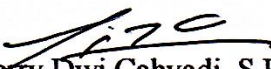
Pembimbing II


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

NIP. 9201712199002101

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan


Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

NIP. 9201712199002101

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Shella Yugarti

NIM : 1901802

Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan Kampus UPI Serang

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PRODUKSI PAKAN BUATAN**

Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri.

Saya menyatakan pula bahwa 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 atau sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi ini.

Serang, 15 November 2023
Yang membuat pernyataan



Shella Yugarti
1901802

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shella Yugarti
NIM : 1901802
Program Studi : S-1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI
PRODUKSI PAKAN BUATAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Bebas **Hak Royalti Non Eksklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Serang, 15 November 2023

Yang menyatakan



Shella Yugarti

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Illahi Rabbi yang telah memberikan nikmat sehat, nikmat iman, dan nikmat ihsan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Produksi Pakan Buatan” tepat pada waktunya. Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Serang.

Penulis mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis menyadari bahwasannya skripsi ini jauh dari kata sempurna, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk penyempurnaan skripsi lanjutan. Besar harapan penulis, skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan menjadi referensi bagi pembaca.

Serang, 10 November 2023



Shella Yugarti

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, kekuatan, kesabaran, dan kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini. Akan tetapi sesungguhnya penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penyusunan skripsi ini tidak dapat berjalan dengan baik. Sehubungan dengan itu, maka pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga tercinta, terutama kedua orang tua saya yaitu Ibu Eti dan Bapak Dadang yang selalu mendukung, mendoakan, memberikan kasih sayang yang luar biasa sehingga selalu ada motivasi untuk mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini. Tiada kata yang bisa tertulis selain dari kata syukur dan Terima kasih atas segalanya.
2. Bapak Ahmad Satibi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga untuk selalu memberikan arahan, bimbingan, serta selalu memberikan dorongan dan dukungan kepada penulis selama proses penelitian skripsi.
3. Bapak Ferry Dwi Cahyadi, M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan yang selalu memberikan arahan, sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
4. Bapak Mad Rudi, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus sebagai dosen validasi instrumen yang selalu mengingatkan saya untuk selalu tepat waktu dan memberikan arahan yang baik, sehingga skripsi ini selesai tepat pada waktunya.
5. Ibu Yulda, M.Pd., selaku Dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan yang telah membantu penulis untuk proses validasi instrumen sehingga data yang diperoleh dapat mendukung penelitian.

6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan UPI Kampus di Serang yang telah memberikan banyak sekali ilmu kepada penulis selama masa perkuliahan dan membantu jalannya proses penelitian skripsi.
7. Seluruh petinggi dan staf tata usaha Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang yang telah membantu dalam segala urusan administrasi maupun birokrasi.
8. Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Warunggunung yang telah memberikan izin dan membantu selama proses penelitian hingga akhirnya penulis dapat melaksanakan penelitian di SMK Negeri 1 Warunggunung dan dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Maftuhah Rahmatullaila S.Pd., selaku Ketua Kompetensi Keahlian Agribisnis Perikanan Air Tawar di SMK Negeri 1 Warunggunung yang telah memberikan waktu, pengalaman, dan arahnya kepada penulis sehingga dapat melaksanakan penelitian dengan baik.
10. Bapak Endang Juniardi S.Pi., M.Si., selaku guru mata pelajaran Teknik Pembesaran Komoditas Perikanan di SMK Negeri 1 Warunggunung yang telah memberikan waktu, pengalaman, dan arahnya kepada penulis sehingga mampu melaksanakan penelitian dengan baik.
11. Seluruh Bapak dan Ibu Guru SMK Negeri 1 Warunggunung yang telah membantu penulis melaksanakan penelitian di sekolah dengan baik.
12. Seluruh siswa kelas XI APAT 1 dan XI APAT 2 Tahun Pelajaran 2023-2024 atas kerjasamanya, waktu, dan pikirannya yang telah diluangkan bersama sehingga penulis dapat melakukan penelitian dan memperoleh data yang baik guna mendukung penelitian ini.
13. Rekan seperjuangan selama magang maupun proses penyusunan skripsi yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga dapat termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang terlibat dan selalu mendukung penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan masa studi penulis.

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PRODUKSI PAKAN BUATAN

Sheila Yugarti

Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Daerah di Serang
Universitas Pendidikan Indonesia

sheila_ygrt@upi.edu

Pembelajaran merupakan komponen pendidikan terpenting dalam usaha mencetak sumber daya manusia yang mampu berdaya saing di setiap sektor kehidupan. Salah satu modal menghadapi persaingan dunia salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran di kelas tergolong rendah, hal ini karena siswa cenderung pasif, dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang variatif. Perlu adanya stimulus sebagai upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran *project based learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *project based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan penelitian ini yaitu kuantitatif dengan desain penelitian kuasi eksperimen. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri 1 Warunggunung, yaitu kelas XI APAT 1 sebagai kelas eksperimen dan XI APAT 2 sebagai kelas kontrol. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data tes yaitu (*pretest & posttest*) dan metode non tes yaitu (observasi, angket, dan dokumentasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ini memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa hal ini ditunjukkan dengan hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t memiliki nilai signifikansi sebesar 0,002. Selain itu, terjadi peningkatan dalam kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat dilihat dari nilai gain sebesar 0,576 di kelas eksperimen, yang termasuk dalam kategori sedang, sementara kelas kontrol yang menggunakan model konvensional hanya mencapai 0,317 yang termasuk dalam kategori rendah. Hasil analisis respon siswa dalam angket juga menunjukkan persentase rata-rata dari ketiga indikatornya yaitu 93%, yang termasuk dalam kategori sangat baik. Data ini menunjukkan bahwa model ini memiliki dampak yang lebih positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model konvensional.

Kata Kunci: *project based learning*; kemampuan berpikir kritis.

ABSTRACT

EFFECT OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS ON THE MATERIAL PRODUCTION OF ARTIFICIAL FEED

Shella Yugarti

Marine and Fisheries Education Study Program, Serang Regional
Indonesia University of Education

Shella_ygrt@upi.edu

Learning is the most important component of education in an effort to produce human resources that are able to compete in every sector of life. One of the ways to face world competition is the ability to think critically. Students' critical thinking skills in classroom learning are low, this is because students tend to be passive, and the learning models used by teachers are less varied. There needs to be a stimulus as an effort to develop critical thinking skills through a project-based learning model. This study aims to determine the effect of project-based learning models on students' critical thinking skills. This research approach is quantitative with a quasi-experimental research design. The samples in this study were students of SMK Negeri 1 Warunggunung, namely class XI APAT 1 as the experimental class and XI APAT 2 as the control class. This research uses test data collection methods, namely (pretest & posttest) and non-test methods, namely (observation, questionnaire, and documentation). The results showed that this model has an influence on students' critical thinking skills, this is indicated by the results of hypothesis testing using the t-test which has a significance value of 0.002. In addition, there was an increase in students' critical thinking skills which can be seen from the gain value of 0.576 in the experimental class, which is included in the medium category, while the control class using the conventional model only reached 0.317 which is included in the low category. The results of the analysis of student responses in the questionnaire also showed an average percentage of the three indicators of 93%, which is included in the excellent category. This data shows that this model has a more positive impact on students' critical thinking skills than the conventional method.

Keywords: project-based learning; critical thinking skills.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Masalah.....	3
1.5 Struktur Organisasi Skripsi	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pembelajaran.....	5
2.2 Model <i>Project Based Learning</i>	9
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis.....	13
2.4 Materi Produksi Pakan Buatan.....	20
2.5 Penelitian yang relevan	22
2.6 Kerangka Konseptual	25
BAB III	28
METODE PENELITIAN	28

3.1 Desain Penelitian	28
3.2 Partisipan Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	30
3.4 Instrumen Penelitian	31
3.6 Analisis Data	36
3.5 Prosedur Penelitian	39
BAB 4	40
HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 Gambaran Umum Hasil Observasi.....	40
4.2 Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	41
4.3 Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	52
4.4 Hasil Respon Siswa Terhadap Model <i>Project Based Learning</i>	55
4.5 Uji Prasyarat Data Hasil Penelitian.....	56
4.6 Hasil Uji Hipotesis Penelitian	58
4.7 Hasil Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	59
4.8 Pembahasan Hasil Penelitian	60
BAB 5	69
SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	69
5.1 Simpulan	69
5.2 Implikasi.....	69
5.3 Rekomendasi	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	15
Tabel 2.2 Pertanyaan Untuk Memacu Kemampuan Berpikir Kritis	17
Tabel 3.3 Desain Model <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	29
Tabel 3.4 Kategori Skor Kemampuan Berpikir Kritis	31
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	32
Tabel 3.6 Persentase dan Kategori Angket	33
Tabel 3.7 Tabel Pengujian Validitas Gregory	35
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Gregory	35
Tabel 3.9 Kriteria Koefisien Reliabilitas	36
Tabel 3.10 Kategorisasi skor kemampuan berpikir kritis	37
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat N-gain.....	37
Tabel 4.12 Hasil Validitas Isi Instrumen Soal Tes.....	48
Tabel 4.13 Hasil Validitas Bahasa Soal Tes	49
Tabel 4.14 Hasil Validitas Konstruk.....	49
Tabel 4.15 Hasil Validitas Isi Instrumen Angket.....	50
Tabel 4.16 Hasil Validasi Bahasa Angket.....	50
Tabel 4.17 Hasil Validasi Konstruk Angket	50
Tabel 4.18 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	51
Tabel 4.19 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket.....	52
Tabel 4.20 Persentase Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.....	53
Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Kategorisasi Hasil <i>Pretest</i>	53
Tabel 4.22 Persentase Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	54
Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Kategorisasi Hasil <i>Posttest</i>	55
Tabel 4.24 Persentase Hasil Angket Respon Siswa	56
Tabel 4.25 Hasil Uji Normalitas	57
Tabel 4.26 Hasil Uji Homogenitas.....	57
Tabel 4.27 Hasil Uji <i>Independent Samples-t Test</i>	59
Tabel 4.28 Hasil Rata-rata Uji <i>N-gain</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	26
Gambar 4.2 Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen & Kontrol.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian	79
Lampiran 2. Silabus	80
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	90
Lampiran 4. Kisi-Kisi Soal Tes.....	126
Lampiran 5. Pedoman Penskoran Soal.....	137
Lampiran 6. Instrumen Soal.....	149
Lampiran 7. Angket Respon Siswa.....	152
Lampiran 8. Lembar Validasi Angket Rater 1	155
Lampiran 9. Lembar Validasi Angket Rater 2	158
Lampiran 10. Lembar Validasi Soal Rater 1.....	164
Lampiran 11. Lembar Validasi Soal Rater 2.....	169
Lampiran 12. Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas XI APAT 1 (Eksperimen)	175
Lampiran 13. Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas XI APAT 2 (Kontrol)	177
Lampiran 14. Hasil <i>Posttest</i> Kelas XI APAT 1 (eksperimen)	179
Lampiran 15. Hasil <i>Posttest</i> Kelas XI APAT 2 (kontrol)	181
Lampiran 16. Persentase Angket.....	183
Lampiran 17. Hasil Uji Proksimat Pakan Buatan	185
Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan	187

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ananda, P. N., Asrizal, A., & Usmeldi, U. (2021). Pengaruh Penerapan PJBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kreatif Fisika: Meta Analisis. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 14(2), 127–137. doi:<https://doi.org/10.37729/radiasi.v14i2.1277>
- Andiwatir, A., Nay, F. A., & Talan, R. (2021). Model Pembelajaran SCL (Student Center Learning) pada Siswa Lamban Belajar (Slow Learner) Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, Dan Pembelajaran*, 5(2), 117-122. doi:<https://doi.org/10.26858/pembelajar.v5i2.19595>
- Antari, I. L. D. A. (2023). Dampak Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap keterampilan Berpikir Kritis dan Integritas Diri Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 326-334.
- Antika, R. R. (2014). Proses Pembelajaran Berbasis Student Centered Learning (Studi deskriptif di sekolah menengah pertama Islam Baitul 'Izzah, Nganjuk). *Jurnal Biokultur*, 3(1), 251-265.
- Arif, D. S. F., Zaenuri, Z., & Cahyono, A. N. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif dan Google Classroom. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 3(1), 323-328.
- Arini, W., & Juliadi, F. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Fisika Untuk Pokok Bahasan Vektor Siswa Kelas X Sma Negeri 4 Lubuklinggau, Sumatera Selatan. *Journal Management System*, 10(1), 1-11. doi:<https://core.ac.uk/download/pdf/295346641.pdf>
- Astri, E. K., Siburian, J., & Hariyadi, B. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Berkomunikasi Siswa:(The Effect of Project Based Learning Model on Student's Critical Thinking and Communication Skills). *BIODIK*, 8(1), 51-59. doi:<https://doi.org/10.22437/bio.v8i1.1606>
- Budayani. N. K.S., & Meitriana. M.A. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Mind Map terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Ekonomi pada Siswa Kelas X di SMAS Dharma Kirti Sengkidu. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 86-97.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas Dan Reliabilitas Penelitian. Binus, 1- 232.
- Diarini. I. G. A. A. S., Ginting. M. F. B., & Suryanto. I. W. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Lesson Study Melalui Pembelajaran Daring Untuk Mengetahui Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 3(2), 253-265.
- Dira, T., Somakim, S., & Susanty, E. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia.

- Histogram. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2),75.
doi:<https://doi.org/10.31100/histogram.v1i2.25>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar dan Pembelajaran. CV Kaaffah Learning Center: Sulawesi Selatan.
- Facione, P., A. (2011). Critical Thinking Resources. Insight Assessment: Hermosha Beach.
- Facione, P., A. (2020). Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Insight Assessment: Hermosha Beach.
- Fajri, I., Yusuf, R., & Azhari, B. (2020). Innovation Model of Citizenship Education Learning in the 21st-century Skill-learning Environment of Students in Aceh. *Journal of Critical Reviews*, 7(16), 2334-2343.
- Faturrohman, Muhammad. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Fitri, H, I., Dasna, W., & Suharjo. (2018). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar, *Jurnal Riset dan Konseptual*, 3(1), 201-212.
- Fitriyani. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Topik Listrik Statis. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar. Diakses dari: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/61323/1/NURUL%20FITIRYANI.pdf>
- Ghozali, I. (2017). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Haerullah, A., Hasan, S. (2017). Model & Pendekatan Pembelajaran Inovatif (Teori dan Aplikasi). Lintas Nalar: Yogyakarta.
- Hamdani, T., CH, R. U., & Ainiyah, N. (2023). Implementation of the Independent Learning Curriculum in Improving Students' Creative Thinking Skills in PAI Lessons at SMKN 10 Bandung. *Journal For Islamic Studies*, 6(3), 611-626.
- Hikmah, N., Budiasih, E., & Santosos, A. (2016). Pengaruh Strategi Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Ipa Pada Materi Koloid. *Jurnal Pendidikan*, 1(11), 2248-2253.
- Indriyani, P. A., & Wrahatno, T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Di SMKN 3 Jombang. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 8(3), 459-463.
doi:<https://doi.org/10.26858/pembelajar.v5i2.19595>
- Irawan, T., Rahardjo, S., & Sarwanto. (2017). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VII- A SMP Negeri 1 Jateng. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Sains (SNPS)*, 232-236.
- Ismayani, A. (2016). Pengaruh Penerapan STEM Project-based Learning Terhadap Kreativitas Matematis Siswa SMK. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 3(4), 264-272.
- Isnawan, M, G. (2020). Kuasi-Eksperimen. Lombok: Nashir Al-Kutub Indonesia.

- Karim & Normaya. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92-104.
- Kesuma, A, J., Khoiriyah, D, N, Anggoro, B, S., & Maretta, G. (2020). Pengaruh Pemberian Pakan Alternatif Limbah Ikan Asin Dan Tepung Kedelai Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Partner*, 24(1), 947-954.
- Kristiyanto, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model Project Based Learning (PJBL). *Mimbar PGSD*, 25(1), 1–10. doi:<https://doi.org/10.23887/mi.v25i1.24468>.
- Lestari, S., & Yuwono, A, A. (2022). Coaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Menerapkan Pembelajaran Berbasis Proyek. Kun Fayakun: Ngoro Jombang.
- Lestyoningsih. N., & Hidayati, L. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan Siswa Kelas Xi Tata Busana 2 Smk Negeri 2 Boyolangu Tulungagung. *E-jurnal*, 9(2), 7-13.
- Lidiawati & Trisha, (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa di Indonesia: Rendah atau Tinggi?. *Jurnal Buletin KPIN*, 9(2), 2477-2686.
- Maslakhathunni'mah, Safitri, L, B., & Agnafia, D, N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Mata Pelajaran Ipa Siswa Kelas VII Smp. *Seminar Nasional*, 179-185. Diakses dari: doi:<https://core.ac.uk/download/pdf/289792308.pdf>
- Mekarsari & Suprijono. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPS Mata Pelajaran Sejarah Di SMA Negeri Kabuh, Jombang. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 7(3).
- Munastiwi, E. (2015). The Management Model of Vocational Education Quality Assurance Using 'holistic skills education (Holsked)'. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 204, 218-230. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.144>
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082-1092. doi:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Nugraheni, B., dan Relmasira, S. (2017). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan Media Gambar pada Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 1-13. doi:<http://doi.org/10.21009/JPD>
- Nugraheni, D. (2018). Analisis Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Pada Materi Kalor dan Perpindahannya. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 539-574.
- Nur, H, E., Budiasih, A. Santoso, P. K. Universitas, And N. Malang. (2016). Pengaruh Strategi Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Ipa Pada Materi Koloid. *Jurnal Pendidik*, 1(2004), 2248-2253.

- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. doi:<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>.
- Nuris, S. F. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTsN 1 Banyuwangi. *Skripsi*. UIN KH Achmad Siddiq Jember. Diakses dari: <http://digilib.uinkhas.ac.id/8275/>
- Nurlina, Nurfadilah, & Bahri., A. (2021). Teori Belajar dan Pembelajaran. LPP UNISMUH: Makassar.
- Permata, M. D., Koto, I., & Sakti, I. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Minat Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 30-39. doi:<https://doi.org/10.33369/jkf.1.1.30-39>
- Priyadi, R., Mustajab, A., Tatsar, M. Z., & Kusairi, S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X MIPA dalam Pembelajaran Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*, 6(1), 53–55.
- Purwati, Hobri, & Fatahillah. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Kadikma*, 7(1), 84-93.
- Puspitasari, F. F. (2019). Implementasi Pelayanan Prima sebagai Upaya Meningkatkan Marketing Sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 4(1), 30-36. doi:<https://doi.org/10.18860/jmpi.v4i1.7339>
- Puspitasari, L., Astuti, B., & Masturi, M. (2020). Penerapan Project Based Learning (PjBL) Terbimbing untuk Meningkatkan Keaktifan dan Pemahaman Siswa pada Konsep Momentum, Impuls, dan Tumbukan. *Physics Education Research Journal*, 2(2), 69. doi:<https://doi.org/10.21580/perj.2020.2.2.4959>
- Putri, I., N., A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Daur Ulang Minyak Jelantah Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Skripsi*. Universitas Lampung, Bandar Lampung. Diakses dari: <https://digilib.unila.ac.id/59112/3/3.%20SKRIPSI%20TANPA%20PEMBAHASAN.pdf>
- Putri, M. C. I., Sutiadiningsih, A., Nurlaela, L., & Purwidiani, N. (2021). Hubungan Penerapan Project Based Learning Portofolio Proses Dengan Kemampuan Berpikir Kritis dan Bertanggungjawab. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 76-86.
- Putri, N. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS di SMAN 3 Surabaya. *Jurnal Pendidikan*, 6(3), 236-241.
- Ramdhani, E, P., Khoirunnisa, F., & Siregar, N, A, N. (2020). *Journal Research and Technology*, 6(1), 162-167.
- Retnawati, H. (2016). Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Penulis, Mahasiswa, dan Psikometrian). Yogyakarta: Parama Publishing.
- Sari, P., & Elviana, O. (2017). Pembentukan Sikap Mandiri Dan Tanggung Jawab Melalui Penerapan Metode Siodrama Dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan. *Citizenship Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan*, 4740, 134-144.

Shella Yugarti, 2024

PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI PRODUKSI PAKAN BUATAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Sary, R. I. (2013). *Produksi Pakan Buatan Semester 2*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Dengan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan: Jakarta.
- Satibi, A., Kustiawan, I., & Komaro, M. (2019). The Influence of Learning Models and Motivation Learning on Motorbike Mechanic Competence in Motorcycle Engineering Training in Bandung District. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 299(1), 427-430. doi:<https://doi.org/10.2991/ictvet-18.2019.97>
- Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Argareta, M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 29-42. doi: <https://doi.org/10.30738/v6i1.2082>
- Siboro, A., Debataraja, E., & Tafanao, D. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) Berbantuan Media. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(3), 5182-5188.
- Sova, F., Caswita, & Nurhanurawati. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) Dan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMK. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 10(2), 431-441.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. (2020). *Instrumen Penelitian*. Mahameru Press: Pontianak.
- Sularmi, S., Utomo, D. H., & Ruja, I. N. (2018). Pengaruh Project-based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan*, 3(4), 475-479.
- Sumarni, W., Wardani, S., Sudarmin, S., & Gupitasari, D. N. (2016). Project Based Learning (PJBL) to Improve Psychomotoric Skills: A classroom action research. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 5(2), 157-163. doi:<http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/10748>
- Ulfana. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XI Di Ma Nw Korleko Tahun Pelajaran 2022/2023. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram.
- Verienita, F. A., & Wardani, N. S. (2022). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Tematik Diupayakan Melalui Pendekatan Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan*, 31(3), 371-380. doi:<https://doi.org/10.32585/jp.v31i3.2877>
- Wardani, N. S., & Kristin, F. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Riset untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Aras Tinggi. *Prosiding Konser Karya Ilmiah*, 2, 213 - 227.
- Zahroh, F. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Elektrokimia. Phenomenon. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2), 191-203. doi:<https://doi.org/10.21580/phen.2020.10.2.4283>
- Zakiah, L., & Lestari, I. (2019). *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Erzatama Karya Abadi: Jakarta.

Zubaidah, S., & UM, J. (2017). Pembelajaran Kontekstual Berbasis Pemecahan Masalah untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional*. Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.