

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Model Pembelajaran PjBL Materi Industri Non-Bank di SMAN 13 Palembang

Oleh: Hayril Aldy^{1*}, Neli Sukmawati², Siti Fatimah³

¹³(PPG Pendidikan Ekonomi, FKIP Universitas Sriwijaya)

Email: *hayrilaldy99@gmail.com, ³siti_fatimah@fkip.unsri.ac.id

²(Sekolah Menengah Atas Negeri 13 Palembang)

Email: nelisukmawati2@gmail.com

Diterima: 30 Agustus 2023 | Revisi: 30 Oktober 2023 | Diterbitkan: 31 Desember 2023

Abstrak-Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dengan bantuan model pembelajaran *Project Based Learning* materi industri non-bank pada peserta didik kelas X.3 di SMAN 13 Palembang. Pelaksanaan penelitian ini di SMA Negeri 13 Palembang pada semester genap tahun pelajaran 2022-2023 dengan subjek penelitian kelas X.3 berjumlah 39 siswa. Prosedur penelitian tindakan kelas mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan observasi, dan refleksi yang bersifat siklus. Metode penelitian ini adalah data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes peserta didik selama proses pembelajaran. Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan adanya peningkatan rerata berpikir kreatif pada siklus I ke siklus II sebesar 56,40%. Kemudian adanya peningkatan pada siklus II ke siklus III sebesar 7,69% dan peningkatan pada siklus I ke siklus III sebesar 64,09%, pada kategori penilaian sangat baik. Disarankan pendidik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memberikan gagasan untuk menyelesaikan masalah.

Kata Kunci: Berpikir; Kreatif; PjBL; Non-Bank

Improving Creative Thinking Skills through the PjBL Learning Model for Non-Bank Industry Material at SMAN 13 Palembang

Abstract-The aim of this research is to improve creative thinking skills with the help of the *Project Based Learning* learning model on non-bank industrial material for class X.3 students at SMAN 13 Palembang. This research was carried out at SMA Negeri 13 Palembang in the even semester of the 2022-2023 academic year with research subjects in class X.3 totaling 39 students. Classroom action research procedures include planning, carrying out observation actions, and cyclical reflection. This research method is quantitative data obtained from student test results during the learning process. The results of the research and discussion showed that there was an increase in the average creative thinking in cycle I to cycle II by 56.40%. Then there was an increase in cycle II to cycle III of 7.69% and an increase in cycle I to cycle III of 64.09%, in the very good assessment category. It is recommended that educators can improve students' creative thinking abilities in providing ideas to solve problems.

Keywords: Thinking; Creative; PjBL; Non-Bank

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar manusia untuk mengusahakan perbaikan atau pengembangan pengetahuan dan tingkah laku yang diperlukan. Pendidikan memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kurikulum merupakan pilar penting dalam dunia pendidikan. Saat ini, Indonesia tengah menerapkan kurikulum merdeka sebagai alternatif pilihan dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Kurikulum ini menekankan pada pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan bagi peserta didik. Pembelajaran tidak hanya berfokus pada transfer informasi dari pendidik ke peserta didik, tetapi lebih menekankan pada keaktifan peserta didik dalam mencari, menemukan, dan mengkonstruksi pengetahuan melalui kegiatan-kegiatan yang menantang dan bermakna. Pendidikan pada setiap jenjang melibatkan proses belajar.

“Proses belajar merupakan tahapan perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang terjadi pada siswa.” Syah (dalam Fitriyana, 2019) perubahan tersebut bersifat positif dan berorientasi mengarahkan siswa ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti melalui observasi pada kelas X.3 di SMAN 13 Palembang pada tanggal 2 Maret 2023 menunjukkan kurangnya berpikir kreatif dalam proses pembelajaran Ekonomi di kelas. Ada beberapa solusi dalam menyelesaikan pemecahan masalah tersebut, yaitu guru dan siswa. Harus ada interaksi antara guru dan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Peserta

didik harus bisa mengemukakan pendapatnya.

Berdasarkan data hasil belajar peserta didik pada bulan maret semester genap tahun ajaran 2022-2023. Pada mata pelajaran ekonomi dengan KKM sebesar 78, hasilnya 25 dari 39 peserta didik belum mencapai nilai KKM. Sehingga dapat dikemukakan siswa sudah mencapai KKM sebesar 36%. Sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebesar 64%. Dari hasil belajar tersebut, keterampilan berpikir kreatif peserta didik tergolong rendah.

Menurut Lumsdaine (dalam Inayah, 2022) kreatif adalah menggunakan ide atau alternatif cara yang berbeda, sehingga segala sesuatu dapat dilihat dari perspektif yang berbeda dalam interaksi individu dengan lingkungan, sehingga menemukan cara baru agar mencapai tujuan yang lebih bermakna. Menurut (Sani, 2014) berpikir kreatif merupakan keahlian dalam mengembangkan ide yang berkualitas dan sesuai tugas. Menurut Mulyana dan Sabandar (dalam Burnawir, 2021) berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dimulai dengan peka terhadap situasi yang berlaku, memungkinkan situasi untuk dilihat atau mengidentifikasi masalah yang perlu dipecahkan.

Menurut (Widana & Septiari, 2021) kreatif adalah kemampuan individu untuk menghasilkan ide-ide baru, merumuskan konsep-konsep kompleks yang berbeda dari yang lain, memecahkan masalah melalui cara pandang yang relevan. Menurut Munandar (dalam Utami, 2020) berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menemukan kemungkinan jawaban atas suatu masalah, menekankan variasi jawaban yang benar dan berbeda. Sejalan

dengan hal itu, menurut Lindren (dalam Ekayana 2020) berpikir kreatif dapat dijabarkan sebagai kemungkinan jawaban atau solusi berdasarkan informasi yang diperoleh. Menurut Torrance (dalam Dalilan 2022) indikator berpikir kreatif terdiri dari kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (originality), dan memperinci (elaboration).

Model pembelajaran sangat penting dan dibutuhkan seorang pendidik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di dalam kelas, salah satunya adalah model Project Based Learning (PjBL). Menurut (Handayani, 2020) model pembelajaran PjBL merupakan pendekatan pembelajaran yang terlibat secara aktif dalam memecahkan masalah melalui kegiatan kelompok berdasarkan tahapan ilmiah, sesuai durasi waktu yang telah ditentukan.

Menurut Abidin (dalam Andrian 2018) Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara langsung dalam pembelajaran melalui beberapa kegiatan seperti penelitian untuk mengajarkan peserta didik hingga mereka bisa menyelesaikan suatu proyek pembelajaran tertentu. Menurut (Zahyuni, 2021) model PjBL adalah proses pembelajaran secara langsung melibatkan mahasiswa membuat proyek. Menurut Hidayat (dalam Windari 2023) ada beberapa langkah-langkah model pembelajaran PjBL, pertama tahap penentuan proyek, kedua tahap perancangan, ketiga tahap penyusunan jadwal pelaksanaan, keempat tahap penyelesaian, kelima tahap penyampaian hasil kegiatan, keenam tahap evaluasi proses.

Menurut Daryanto (dalam Faradilla 2021) kelebihan model PjBL diantaranya mampu melibatkan peserta didik secara aktif dan meningkatkan kolaborasi dengan anggota kelompok. Selain itu, suasana belajar menjadi menyenangkan karena masing-masing anggota kelompok merancang sebuah produk. Menurut Anggraini (2021) kekurangan model pembelajaran PjBL adalah situasi kelas yang kurang kondusif disebabkan oleh peserta didik tidak melakukan diskusi kelompok. Kendala tersebut dapat di atasi dengan memberikan arahan kepada siswa untuk berdiskusi sesuai dengan durasi waktu yang telah ditetapkan.

Menurut penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Aflah, et all, (2023) dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada peserta didik sekolah dasar”. Dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek berdampak positif terhadap berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran. Lebih lanjut lagi penelitian serupa dilanjutkan dengan oleh (Setriyoni, et all, 2023) dengan judul “Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta didik menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning pada Mata Pelajaran Seni Rupa melalui Kolase Mix Media di SD Purwanto Malang”. Dalam penelitiannya tersebut menunjukkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran Project Based Learning terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka permasalahan

penelitian adalah bagaimana upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui model pembelajaran Project Based Learning materi industri non-bank pada peserta didik kelas X.3 di SMA Negeri 13 Palembang.

Dari permasalahan penelitian tersebut maka tujuan penelitian adalah meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui model pembelajaran Project Based Learning materi industri non-bank pada peserta didik kelas X.3 di SMA Negeri 13 Palembang.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang diinginkan yaitu untuk meningkatkan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran ekonomi melalui model pembelajaran PjBL yang mampu memberikan informasi mengenai model pembelajaran PjBL yang bisa diterapkan di ruang kelas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa dan sebagai bekal bagi peneliti dalam menerapkan model pembelajaran PjBL pada mata materi industri non-bank.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan subjek peserta didik kelas X.3 di SMA Negeri 13 Palembang yang berjumlah 39 orang. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Mei 2023. Prosedur penelitian tindakan kelas mencakup tahap perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Data yang didapat merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil asesmen formatif. Dalam mengukur hasil belajar peserta didik, diperoleh data tes hasil belajar. Bentuk soal yang dibuat adalah jenis uraian.

Metode tes digunakan untuk mengukur tingkat berpikir kreatif peserta didik melalui hasil belajar. Peserta didik diberikan asesmen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar setelah diberikan tindakan dalam mengerjakan soal jenis uraian dengan jumlah 5 soal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning dilaksanakan sebanyak tiga kali siklus. Siklus pertama dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 3 Mei 2023 dengan materi industri keuangan non-bank. Berikut tabel hasil tes berpikir kreatif :

Tabel 1. Hasil Tes Siklus I

Nilai	Frekuensi	(%)	Kriteria
89 – 100	2	5,13	Sangat Baik
78 – 88	2	5,13	Baik
67 - 77	5	12,82	Cukup
0 - 66	30	76,92	Kurang
Jumlah	39	100	

Sumber: (Data diolah, 2023)

Dari tabel hasil belajar peserta didik di atas, dengan persentase 23,08% sebanyak 9 siswa memperoleh KKM. Sedangkan 76,92% sebanyak 30 siswa belum mencapai KKM. Sehingga dapat dikatakan bahwasannya kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar 23,08% dengan kriteria kurang.

Berdasarkan penjelasan di atas, diperlukan refleksi dalam upaya perbaikan

siklus selanjutnya. Oleh karena itu diberikan materi-materi lebih mendalam

kepada peserta didik agar mendapatkan nilai yang optimal.

Tabel 2. Indikator Berpikir Kreatif Siklus I

No	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
1	Kemampuan Berpikir Lancar	61,65	Kurang
2	Kemampuan Berpikir Luwes	72,13	Cukup
3	Kemampuan Berpikir Orisinal	68	Cukup
4	Kemampuan Berpikir Terperinci	72,36	Cukup
5	Kemampuan Evaluasi	71,36	Cukup

Sumber: (Data diolah, 2023)

Berdasarkan tabel di atas, persentase indikator berpikir kreatif peserta didik dengan kriteria persentase indikator paling besar yaitu kemampuan berpikir terperinci dengan persentase 72,13% dengan kriteria cukup dan persentase paling rendah sebesar 61,65% yaitu indikator berpikir lancar dengan kriteria kurang.

Siklus II

Implikasi model pembelajaran *Project Based Learning* dilaksanakan sebanyak tiga kali siklus. Siklus kedua dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 15 Mei 2023 dengan materi otoritas jasa keuangan. Berikut tabel hasil tes berpikir kreatif:

Tabel 3. Hasil Tes Siklus II

Nilai	Frekuensi	(%)	Kriteria
89-100	5	12,83	Sangat Baik
78-88	18	46,15	Baik
67 – 77	8	20,51	Cukup
0 – 66	8	20,51	Kurang
Jumlah	39	100	

Sumber: (Data diolah, 2023)

Dari tabel hasil tes belajar peserta didik di samping, dengan persentase 79,49% sebanyak 31 siswa memperoleh KKM. Sedangkan 20,51% sebanyak 8 siswa belum mencapai KKM. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar 79,48% dengan kriteria baik. Akan tetapi belum memenuhi target yang akan di capai

peneliti yaitu lebih dari 89% peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif sangat baik.

Berdasarkan hasil yang dicapai peserta didik pada siklus kedua ini, maka diperlukan refleksi dalam upaya perbaikan siklus berikutnya. Peneliti menemukan kelemahan peserta didik. Beberapa siswa tidak tepat dalam menjawab pertanyaan

yang bersifat pemecahan masalah. Oleh karena itu peneliti merancang pembelajaran agar hasil belajar meningkat pada siklus selanjutnya. Peneliti melakukan evaluasi dalam melaksanakan tindakan pada siklus ketiga yaitu mengarahkan siswa supaya lebih banyak membaca buku dan sumber-sumber

internet yang valid. Peneliti akan mengarahkan peserta didik supaya teliti dalam menjawab soal studi kasus bentuk artikel ekonomi. Peneliti akan mengingatkan kembali materi tentang otoritas jasa keuangan agar tidak ada kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Tabel 4. Persentase Indikator Berpikir Kreatif Siklus II

No	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
1	Kemampuan Berpikir Lancar	72,72	Cukup
2	Kemampuan Berpikir Luwes	80,13	Baik
3	Kemampuan Berpikir Orisinal	71,15	Cukup
4	Kemampuan Berpikir Terperinci	74,36	Cukup
5	Kemampuan Evaluasi	74,36	Cukup

Sumber: (Data diolah, 2023)

Berdasarkan tabel di atas, persentase indikator berpikir kreatif peserta didik dengan kriteria persentase paling besar yaitu indikator kemampuan berpikir luwes dengan persentase 80,13% dengan kriteria baik dan persentase paling rendah sebesar 71,15% yaitu indikator berpikir orisinal dengan kriteria cukup.

Siklus III

Siklus ketiga dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 22 Mei 2023 dengan materi pasar modal. Hasil asesmen berpikir kreatif pada siklus 3 terlihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Tes Siklus III

Nilai	Frekuensi	(%)	Kriteria
89-100	6	15,38	Sangat Baik
78 –88	18	46,15	Baik
67 – 77	11	28,21	Cukup
0 – 66	4	10,26	Kurang
Jumlah	39	100	

Sumber: (Data diolah, 2023)

Dari tabel hasil tes belajar peserta didik diatas, dengan persentase 89,74% sebanyak 35 siswa mencapai KKM. Sedangkan dengan persentase 10,26% siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus ketiga, kemampuan berpikir kreatif peserta didik sebesar 89,74% dengan kriteria sangat baik. Pada akhirnya siklus yang terakhir ini

memenuhi target yang akan di capai peneliti yaitu lebih dari 89% peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir kreatif sangat baik. Pada siklus ketiga ini, peneliti menemukan kelebihan peserta didik. Sebagian besar peserta didik sudah tepat dalam menjawab pertanyaan yang bersifat pemecahan masalah. Peserta didik aktif dalam berdiskusi dan menjawab kuis- kuis yang diberikan disetiap kegiatan proses pembelajaran.

Berdasarkan kelebihan-kelebihan di atas, maka peneliti perlu melakukan

evaluasi hasil peserta didik selama tiga siklus ini. Peneliti menyarankan siswa supaya lebih banyak membaca dari sumber belajar yang valid. Peserta didik harus teliti dalam menjawab soal studi kasus bentuk artikel ekonomi. Peneliti akan mengingatkan kembali materi tentang otoritas jasa keuangan agar peserta didik mendapatkan ilmu pengetahuan yang tinggi dan mampu berprestasi di bidangnya.

Tabel 6. Persentase Indikator Berpikir Kreatif Siklus III

No	Indikator	Persentase (%)	Kriteria
1	Kemampuan Berpikir Lancar	78,21	Baik
2	Kemampuan Berpikir Luwes	79,49	Baik
3	Kemampuan Berpikir Orisinal	80,13	Baik
4	Kemampuan Berpikir Terperinci	75	Cukup
5	Kemampuan Evaluasi	79,49	Baik

Sumber: (Data diolah, 2023)

Berdasarkan tabel di atas, persentase indikator berpikir kreatif peserta didik dengan kriteria persentase paling besar yaitu indikator kemampuan berpikir orisinal dengan persentase 80,13% dengan kriteria baik dan persentase paling rendah sebesar 75% yaitu indikator berpikir terperinci dengan kriteria cukup.

Tabel 7. Rekapitulasi Berpikir Kreatif

Siklus	Rerata	Kriteria
Siklus I	23	Kurang
Siklus II	79	Baik
Siklus III	89	Sangat Baik

Sumber: (Data diolah, 2023)

Dari tabel 7 di atas menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif melalui model pembelajaran *Project Based Learning* materi industri keuangan

non-bank di kelas X.3 SMAN 13 Palembang. Berdasarkan hasil di atas peningkatan dari proses pembelajaran dari siklus pertama ke siklus kedua sebesar 56,40% dan peningkatan dari siklus dua ke siklus tiga sebesar 7,69%. Penelitian ini berhasil karena peserta didik kelas X.3 di SMAN 13 Palembang mendapatkan nilai dengan persentase lebih dari 89% dengan nilai rerata pada siklus ketiga sebesar 89.

Produk yang dihasilkan oleh siswa melalui model pembelajaran *PjBL* yaitu pembuatan media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi berupa *Canva Mind Map*. Berikut produk yang dihasilkan peserta didik kelas X.3 SMAN 13 Palembang pada materi industri non-bank.



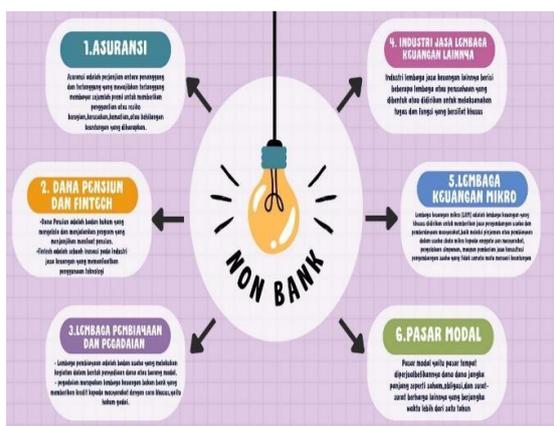
Gambar 1. Produk *Mind Map* Kelompok 1
 Sumber: (Data diolah, 2023)



Gambar 4. Produk *Mind Map* Kelompok 4
 Sumber: (Data diolah, 2023)



Gambar 2. Produk *Mind Map* Kelompok 2
 Sumber: (Data diolah, 2023)



Gambar 3. Produk *Mind Map* Kelompok
 Sumber: (Data diolah, 2023)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis lapangan, kesimpulan yang dapat diambil bahwa implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* materi industri non-bank mampu meningkatkan berpikir kreatif peserta didik kelas X.3 di SMA Negeri 13 Palembang. Hal ini terlihat dari peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik yang terjadi pada siklus I ke siklus II sebesar 56,40% dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dari siklus II ke siklus III sebesar 7,69%. Adanya peningkatan dari siklus pertama ke siklus ketiga sebesar 64,09%. Bagi penelitian selanjutnya, disarankan pendidik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam memberikan gagasan atau ide untuk menyelesaikan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

Aflah, A.N., Ananda, R., Surya, Y.F., & Sutiya. (2023). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Menggunakan Model *Project Based Learning* Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pengembangan Pendidikan Dasar*, Vol. 7, No.1



- (2023).doi:<https://doi.org/https://doi.org/10.36379/autentik.v7i1.276>.
- Andrian, M. (2018). *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Subtema Kemendikbud Budaya Bangsaku di Kelas IV SD Negri 130 Batununggal Sekelimus Kecamatan kidul Kota Bandung* (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).
- Anggraini & Siti. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, Vol. 9 No. 2 (2021)*. doi:<https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Burnawir. (2021). *Pengukuran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.
- Dalilan R, Sofyan D. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Confidence. Plusminus: *Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(1):141-50.
- Ekayana, S. D., Hermanto, D., & Affaf, M. (2020). Profil Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika kontekstual Berdasarkan Perbedaan Tipe Kepribadian Introvert dan Ekstrovert. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 8(2), 165-172.
- Faradilla, A., Zainil, M., & Sumiati, (2021). Peningkatan Hasil Belajar Penyajian Data Menggunakan Model Project Based Learning (PJBL) di Kelas IV SD Negeri 20 Indarung Kota Padang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3255-3267.
- Fitriyana, I. (2019). Membudayakan Iklim Semangat Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 2(1), 115-25.
- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 7 (3) 169.<https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/2726>
- Inayah, Y., & Sya, M.F. (2022). Kreatifitas Berfikir Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar. *Karimah Tauhid*, 1(3), 339-345
- Sani. (2014). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Setyorini, E. A., Ekowati, D. W., & Febriyanti, F. (2023). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Menggunakan Model Project Based Learning Mata Pelajaran Seni Rupa Melalui Kolase Mix Media. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 665-674
- Utami, R. W., Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Pendekatan Open-Ended. *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 43-48.
- Widana, I. W., & Septiari, K. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*.
- Windari, M. A. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dalam Tema Benda Disekitarku (Doctoral) dissertation. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Zahyuni, (2021). Penerapan Pendekatan Project Based Learning dalam

pembelajaran Matematika Sekolah Dasar pada Mahasiswa PGSD FKIP Universitas Jambi Semester ganjil 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol 7, No.8, Desember 2021,33

