

PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN MENCIPTA SKETSA PADA MATERI SKETSA DAN ILUSTRASI MATA PELAJARAN DASAR-DASAR DESAIN KOMUNIKASI VISUAL KELAS X DKV SMK NEGERI 1 DRIYOREJO KABUPATEN GRESIK

Nadya I.D.

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

nadya.22068@mhs.unesa.ac.id

Alim Sumarno

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

alimsumarno@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Project-Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan mencipta sketsa pada materi sketsa dan ilustrasi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual Kelas X DKV SMK Negeri 1 Driyorejo Kabupaten Gresik. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X DKV SMKN 1 Driyorejo, dengan sampel yang tidak diambil secara acak, yaitu kelas X DKV 1 berjumlah 38 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas X DKV 2 berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi-experiment) dengan posttest-only control group design. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes kinerja yaitu pembuatan karya sketsa berdasarkan tema yang telah ditentukan serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan kemampuan mencipta sketsa siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model Project-Based Learning (PjBL) lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran Direct Instruction (DI). Hal tersebut terlihat dari kualitas hasil karya siswa pada aspek clarity of idea, representation, line quality, dan means of expression. Analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, uji *Mann-Whitney U*, serta uji effect size. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney U* diperoleh nilai signifikansi 0,000 sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Project-Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan mencipta sketsa pada siswa kelas X DKV SMK Negeri 1 Driyorejo Kabupaten Gresik.

Kata Kunci: : *Project-Based Learning*, kemampuan mencipta, sketsa

Abstract

This study aims to determine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model on students' ability to create sketches in the Sketch and Illustration material of the Basic Visual Communication Design subject for grade X DKV students at SMK Negeri 1 Driyorejo, Gresik Regency. The population of this study was grade X DKV students at SMK Negeri 1 Driyorejo, with samples selected using non-random technique, namely class X DKV consisting of 38 students as the control class and class X DKV 2 consisting of 38 students as the experimental class. The method used in this study was a quasi-experimental design with a posttest-only control group design. The research instruments included a performance test in the form of sketch-making tasks based on a given theme and an observation sheet to measure the implementation of the learning process. The results of the study indicate that the students' ability to create sketches in the experimental class using the Project-Based Learning (PjBL) model is better than that of the control class using conventional learning model. This is reflected in the quality of students' sketch products based on the aspects of clarity of idea, representation, line quality, and means of expression. The data analysis technique were normality test, Mann-Whitney U test, and effect size test. Based on the results of the Mann-Whitney U test, a significance value of 0.000 was obtained, indicating a significant difference between the two groups. Thus, it can be concluded that there is a significant effect of the Project-Based Learning (PjBL) model on students' ability to create sketches in grade X DKV students at SMK Negeri 1 Driyorejo, Gresik Regency.

Keywords: *Project-Based Learning, creating ability, sketch.*

PENDAHULUAN

Pendidikan bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang diperlukan dalam kehidupan. Pada pendidikan kejuruan, khususnya Program Keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV), keterampilan menggambar sketsa dan ilustrasi menjadi kompetensi dasar yang penting dalam mengembangkan kreativitas serta kemampuan berpikir visual siswa. Sketsa berfungsi sebagai media awal untuk menuangkan ide, sedangkan ilustrasi digunakan untuk menyampaikan pesan visual secara komunikatif.

Pembelajaran sketsa dan ilustrasi berperan penting dalam mengembangkan kemampuan mencipta siswa. Namun, kenyataannya masih banyak siswa yang memiliki kepercayaan diri rendah dalam menggambar karena perbedaan kemampuan yang dimiliki. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan mencipta (create), yaitu kemampuan menghasilkan karya visual yang orisinal berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari. Padahal, mencipta merupakan tingkat kognitif tertinggi dalam Taksonomi Bloom revisi yang menuntut siswa mampu merancang dan menghasilkan produk baru secara kreatif.

Hasil observasi di kelas X DKV SMKN 1 Driyorejo menunjukkan bahwa kemampuan mencipta sketsa siswa masih belum merata. Sebagian siswa mampu menghasilkan karya dengan baik, namun sebagian lainnya masih kesulitan mengembangkan ide secara mandiri dan cenderung bergantung pada contoh yang diberikan guru atau sumber visual lain. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan kreativitas dan orisinalitas dalam berkarya.

Salah satu model pembelajaran yang berpotensi mengatasi permasalahan tersebut adalah Project-Based Learning (PjBL). Model ini menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran melalui penyelesaian proyek yang mendorong eksplorasi ide, pemecahan masalah, kolaborasi, dan pengalaman belajar yang bermakna. Melalui proyek yang dihasilkan, siswa tidak hanya memahami materi, tetapi juga mengembangkan kemampuan mencipta secara lebih optimal.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa PjBL efektif meningkatkan hasil belajar, motivasi, dan keterampilan siswa. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh PjBL terhadap kemampuan mencipta sketsa pada materi Sketsa dan Ilustrasi masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Project-Based Learning terhadap kemampuan mencipta sketsa pada materi Sketsa dan Ilustrasi mata pelajaran Dasar-Dasar Desain Komunikasi Visual kelas X DKV SMKN 1 Driyorejo Kabupaten Gresik.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment.

Pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experimental, bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media e- Desain penelitian yang diterapkan adalah posttest-only control group design, yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan perlakuan yang berbeda. Kelompok eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model *Project-Based Learning* (PjBL), sedangkan kelompok kontrol menggunakan model *Direct Instruction* (DI). Pengukuran kemampuan mencipta sketsa dilakukan melalui posttest setelah perlakuan diberikan tanpa menggunakan pretest.

Kelompok eksperimen memperoleh perlakuan berupa model pembelajaran Project-Based Learning (PjBL), sementara kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran Direct Instruction (DI). Pada kelas kontrol, proses pembelajaran menggunakan model Direct Instruction (DI) karena sesuai dengan kondisi pembelajaran yang ditemukan saat observasi awal. Perbedaan hasil posttest antara kedua kelompok digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model PjBL terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik. Rancangan penelitian eksperimen dalam penelitian ini dapat disajikan dalam tabel berikut:

Kelompok	Treatment	Posttest
E	X_1	Y_1
K	X_2	Y_2

Penelitian dilaksanakan di SMKN 1 Driyorejo, Kabupaten Gresik, Jawa Timur pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X Program Keahlian DKV yang terdiri atas kelas X DKV 1 dan X DKV 2.

Data penelitian pada penelitian ini didapat dengan menggunakan lembar keterlaksanaan observasi PjBL dan tes penilaian kinerja.

1) Teknik Analisis Data

a. Keterlaksanaan Model Project-Based Learning

Analisis data keterlaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan indikator ketercapaian tujuan pembelajaran (IKTP) dalam modul ajar Kurikulum Merdeka yang menggunakan model Project-Based Learning (PjBL).

$$\text{Keterlaksanaan} = \frac{\text{Jumlah kegiatan yang terlaksana}}{\text{Jumlah kegiatan pembelajaran}} \times 100$$

b. Uji Prasyarat Analisis

1) Uji Normalitas

Pada penelitian ini, dilakukan pengujian normalitas melalui metode Shapiro-Wilk berbantuan software SPSS 25. Berikut kriteria keputusan uji Shapiro-Wilk adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (sig) $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikansi (sig) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal.

2) Uji Mann Whitney U

Analisis data posttest kelas kontrol dan posttest kelas eksperimen menggunakan uji *Mann Whitney U* berbantuan SPSS 25. Berikut rumus uji mann whitney u. Hasil uji selanjutnya akan diinterpretasikan pada hipotesis penelitian berikut

H_0 : Jika signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan signifikan.

H_a : Jika signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan signifikan.

3) Uji Effect Size

Uji *effect size* digunakan untuk mengetahui besarnya efektifitas multimedia interaktif dalam meningkatkan kemampuan menciptakan.

Hasil perhitungan angket, selanjutnya akan diinterpretasikan pada tabel berikut,

Interval	Kategori
0.10 – 0.29	Rendah
0,30 – 0,49	Sedang
0,50 < r	Tinggi

(Jacob Cohen, 1992)

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Persiapan Penelitian

Penelitian diawali dengan studi pendahuluan melalui observasi pada kelas X DKV SMKN 1 Driyorejo untuk mengidentifikasi kondisi pembelajaran materi Sketsa dan Ilustrasi. Selanjutnya, peneliti menyusun modul ajar, instrumen observasi keterlaksanaan Project-Based Learning (PjBL), serta rubrik penilaian kinerja kemampuan mencipta sketsa. Seluruh perangkat penelitian divalidasi oleh ahli desain pembelajaran, ahli materi, dan ahli evaluasi dengan hasil kategori sangat valid. Uji reliabilitas instrumen menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,722 sehingga instrumen dinyatakan reliabel.

B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Februari 2026 dengan melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran menggunakan model Project-Based Learning (PjBL), sedangkan kelas kontrol menggunakan model *Direct Instruction* (DI). Pengumpulan data dilakukan menggunakan desain posttest-only melalui penilaian produk sketsa peserta didik. Keterlaksanaan model PjBL diamati oleh dua observer menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25 dan Microsoft Excel. Analisis meliputi uji normalitas, uji *Mann-Whitney U*, serta uji effect size untuk mengetahui pengaruh penerapan model PjBL terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik.

C. Hasil Penelitian dan Analisis

1. Keterlaksanaan Model Project-Based Learning (PjBL)

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran menunjukkan bahwa seluruh sintaks Project-Based Learning (PjBL) terlaksana dengan baik.

2. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa data kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi 0,007 ($< 0,05$) sehingga tidak berdistribusi normal, sedangkan data kelas kontrol memiliki nilai signifikansi 0,359 ($> 0,05$) sehingga berdistribusi normal. Karena salah satu kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas, analisis hipotesis dilanjutkan menggunakan uji nonparametrik Mann-Whitney U.

Kelas	Test of Normality			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest Eksperimen	,367	38	,009	,915	38	,007
Nilai Posttest Kontrol	,353	38	,025	,969	38	,359

b. Uji Mann-Whitney U

Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan Project-Based Learning (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik.

Test Statistics ^a	Nilai
Mann-Whitney U	206,000
Wilcoxon W	947,000
Z	-5,398
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000
a. Grouping Variable: Kelompok	

a. Uji Effect Size

Hasil perhitungan *effect size* memperoleh nilai sebesar 0,61. Berdasarkan kriteria Cohen, nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan *Project-Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik.

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

$$r = \frac{5,398}{\sqrt{76}}$$

$$r = \frac{5,398}{8,71}$$

$$r = 0,61$$

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project-Based Learning (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik pada materi Sketsa dan Ilustrasi. PjBL memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi ide, perancangan konsep, dan penyelesaian proyek sketsa. Keterlibatan aktif tersebut mendorong peserta didik untuk mengembangkan kreativitas serta kemampuan berpikir kritis dalam menghasilkan karya visual yang orisinal.

Peningkatan kemampuan mencipta sketsa terlihat pada aspek kejelasan ide, representasi bentuk, kualitas garis, dan ekspresi visual. Melalui pembelajaran berbasis proyek, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan untuk menghasilkan produk nyata. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik PjBL yang menekankan pembelajaran kontekstual dan berpusat pada peserta didik.

Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa Project-Based Learning efektif dalam meningkatkan kreativitas, keterampilan, dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, PjBL dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mencipta sketsa pada peserta didik Program Keahlian Desain Komunikasi Visual (DKV).

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model Project-Based Learning (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan mencipta sketsa peserta didik kelas X DKV SMKN 1 Driyorejo. Hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan nilai signifikansi $< 0,05$ yang menandakan adanya perbedaan kemampuan mencipta sketsa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selain itu, nilai effect size sebesar 0,61 menunjukkan bahwa PjBL memberikan pengaruh yang kuat terhadap kemampuan mencipta sketsa. Penerapan PjBL juga mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mengembangkan ide visual, kreativitas, serta keterampilan menggambar sketsa.

SARAN

Model *Project-Based Learning* (PjBL) dapat dijadikan alternatif pembelajaran pada materi yang menuntut kreativitas dan keterampilan praktik, khususnya pada bidang Desain Komunikasi Visual. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan PjBL pada materi atau jenjang pendidikan yang berbeda guna memperluas temuan penelitian.

REFERENSI

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain Kuasi Eksperimen Dalam Pendidikan: Literatur Review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3), 2476–2482. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Ambiyar, et al. (2020). PENERAPAN MODEL PROJECT-BASED LEARNING DALAM MATA DIKLAT GAMBAR SKETSA. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, 4(No 1), 125–138.
- Amin, et. al. (2023). PENELITIAN, KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14, 15–31.
- Ananda, N., Albina, M., Islam, U., Sumatera, N., Estate, M., & Serdang, D. (2025). *LANGKAH-LANGKAH EFEKTIF DALAM PENYUSUNAN RPP*. 3(1).
- Anggraeni, S. A., & Nurazizah, S. (2014). *Konsep Dasar Perencanaan Pembelajaran Matematika*. 3(5), 5548–5562.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran *Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Mukhtadir, A. M. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(2), 88–97. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i2.12308>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Arifin, Z. (2012). Evaluasi Pembelajaran. Evaluasi Pembelajaran. In P. Latifah (Ed.), *PT. Remaja Rosdakarya* (ke 8). PT. Remaja Rosdakarya.
- Dewi Anggelia, Ika Puspitasari, & Shokhibul Arifin. (2022). Penerapan Model Project-based Learning ditinjau dari Kurikulum Merdeka dalam Mengembangkan Kreativitas Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 398–408. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).11377](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).11377)
- Dinda, N. U., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (PjBL) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur). *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 44–62.
- Dwi Amalia, F., Setiawan, F., & Dian Ayu Afiani, K. (2023). Project Based Learning Sebagai Solusi Melatih Ketrampilan Berpikir Kreatif Siswa Sd Dalam Pembelajaran Ips. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 4034–4052. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.7126>
- Fiqri, H., Indrawan, E., Refdinal, R., Azis Nabawi, R., Hamka, J., Tawar Barat, A., & Barat, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Manufaktur Kelas XII Di SMK Semen Padang. *Venus: Jurnal Publikasi Rumpun Ilmu Teknik*, 2(1). <https://doi.org/10.61132/venus.v2i1.96>
- Gio, M., Sanawari, R., Rianto, I., Parinsi, M. T., Teknik, F., Manado, U. N., & Belajar, H. (2025). *Pengaruh Penggunaan Video Tutorial terhadap Hasil Belajar Informatika Siswa Kelas X RPL SMK Negeri 2 Kotamobagu*. 1(1).
- Haryandi, S. (2015). PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN TASC UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENCIPTA PESERTA DIDIK DALAM FISIKA. *Prosiding Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika (SNFPF) Ke-6, 6 nomor 1*, 166–173.
- Ihwan Mahmudi, Muh. Zidni Athoillah, Eko Bowo Wicaksono, & Amir Reza Kusuma. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i9.1132>
- Iis Ernawati & Totok Sukardiyono. (2017). Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education) UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA. *UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN*

INTERAKTIF PADA UJI KELAYAKAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER MATA PELAJARAN ADMINISTRASI SERVER, 2(2), 204–210.

- Jamilah, Z. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas VII MTs Nahdlatul Shaufiah Wanasaba*.
- Kebudayaan, K. P. dan. (2019). *Panduan penilaian kinerja (performance assessment)*.
- Lase, F. (2022). *Peran Perencanaan Pembelajaran Dalam Meningkatkan Profesionalitas Guru. 1(1), 149–157.*
- Maylinda Ambarwati. (2022). *BAB 5 Sketsa dan Ilustrasi*.
- Mutmainah, D. V. dan S. (2025). Representasi ngengat dalam karya seni lukis. *Sakala Jurnal Seni Rupa Murni, 6(2), 40–48.*
- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (2023). Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP), 3(2), 42–50.* <https://doi.org/10.54371/jiepp.v3i2.272>
- Nurma Fitriyah, I. Z. (2022). Analisis Kesulitan Menggambar Bentuk Siswa Kelas X Dkv Smkn 13 Surabaya. *Jurnal Seni Rupa, 10(3), 119–129.* ejournal.unesa.ac.id
- Oktaviana, D., & Prihatin, I. (2018). Analisis Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perbandingan Berdasarkan Ranah Kognitif Revisi Taksonomi Bloom. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika, 8(2), 81–88.* https://doi.org/10.36456/buana_matematika.8.2.1732.81-88
- Oluga. (2010). AMBIGUITY IN HUMAN COMMUNICATION: CAUSES, CONSEQUENCES AND RESOLUTION. *Jurnal Komunikasi, Malaysian Journal of Communication, 26, 37–46.*
- Pipit Muliya, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). 濟無No Title No Title No Title. *Journal GEEJ, 7(2).*
- Rahmawan, F. E., Sumaryanto, T., & Supriyadi. (2016). Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Kemampuan Bernyanyi Berbasis Android. *Journal of Research and Educational Research Evaluation, 5(1), 81–89.*
- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and Reliabilitas. *Journal on Education, 6(2), 10967–10975.* <https://doi.org/10.31004/joe.v6i2.4885>
- Ratno, S., Humaira, N. U., Rayhan, N. A., Lestari, P. A., & Sabatini, P. (2024). 2024 Madani : *Jurnal Ilmiah Multidisiplne Analisis Pembelajaran Kreatif Menggunakan Taksonomi Bloom Pada Mata Pelajaran IPAS di Kelas 3 SD 2024 Madani : Jurnal Ilmiah Multidisiplne. 2(10), 816–826.*
- Reuben Peters, O. (2020). Assessment Methods in Free-Hand Sketching and Drawing Related Courses in Visual Communication Education. *International Journal of Research in Education Humanities and Commerce, 01(01), 56–71.* www.ijrehc.com
- Rispul. (2012). Seni kriya antara tehknik dan ekspresi. *CORAK Jurnal Seni Kriya, 1, 91–100.*
- Rupa, J. S. (2024). *Pengaruh Materi Menggambar Sketsa Terhadap Prestasi. 12(1), 135–142.*
- Ruwaída, H. (2019). Proses Kognitif dalam Taksonomi Bloom Revisi : Analisis Kemampuan Mencipta (C6) Pada Pembelajaran Fikih Di MI Miftahul Anwar
- Desa Banua Lawas. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 4(1), 51.* <https://doi.org/10.35931/am.v4i1.168>
- Sahid, M. R. H., Arisnawati, A., & Saparuddin, S. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA, 14(1), 9–18.* <https://doi.org/10.24929/lensa.v14i1.336>
- Sri Ramadhani dan, & Ajeng, Y. T. (2023). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PADA KEMAMPUAN SISWA MENULIS KARANGAN NARASI DI SEKOLAH SDN 060952. 10(2), 107–115.*
- Sugiyono. (1967). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Alvabeta. CV.* https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiyono
- Suhendra, H., Sakti, A. I., Nur, M. R., Ramadan, M. A., Adelia, B., Putri, E., & Sulistiana, I. (2025). *Perbandingan Model Pembelajaran Case Method Dan Diskusi Dengan Menggunakan Hipotesis Uji Mann Whitney Dan Kolmogorov Smirnov. 7, 102–113.*
- Thomas, J., Condliffe, B., & Quint, J. (2000). Whatever Form a Project Takes, It Must Meet These Criteria To Be Gold Standard Pbl *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 22(1), 1–18.*
- Tulungagung, S. M. (n.d.). *EVALUASI PEMBELAJARAN SEBUAH STUDI LITERATUR Moch. Rizal Fuadiy 1 1. 3.*
- Vestia, E., Setiawan, A., & Derliana. (2012). Pengembangan model pembelajaran. *Cakrawala Pendidikan, XXXI(3), 409–423.*
- Widitya Qomaro, G., Nasrulloh, N., Havida, L. W., & Dewi Anggraeni, D. A. R. (2024). Observasi Partisipatif dalam Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Desa Gili Anyar Bangkalan. *Keris: Journal of Community Engagement, 4(1), 64–74.* <https://doi.org/10.55352/keris.v4i1.890>
- Widyokusumo, L. (2013). FUNGSI GARIS PADA DESAIN DAN SKETSA HASIL DAN PEMBAHASAN Peranan elemen Garis dalam Desain. *Humaniora: Journal of Indonesian Culture and Society, 4(9), 339–*