

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
Program Studi Pendidikan Matematika

Undergraduate Papers

Situmorang, Rina Oktaviani
2024

Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VIII SMP Kartika 1-2 Medan

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/139>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP
KARTIKA 1-2 MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program S1
dan Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan di bawah ini, dosen pembimbing penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : Rina Oktaviani Situmorang
NPM : 200940006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan

Dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP Kartika I-2 Medan". Telah diperiksa, dinyatakan selesai dan dapat diajukan pada sidang pertanggung jawaban skripsi.

Medan, April 2024

Disetujui Oleh,

Pembimbing I

Pembimbing II

Tetty Natalia Sipavung, S.Si., M.Pd.
NIDN. 0103128301

Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0107128304

Diketahui Oleh:
KPS Pendidikan Matematika

Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0107128304

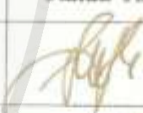
PENGESAHAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini Tim Penguji, Ketua Panitia /Dekan FKIP Universitas Katolik Santo Thomas Medan, Sekretaris Panitia/ KPS Pendidikan Matematika menyatakan bahwa skripsi mahasiswa:

Nama : Rina Oktaviani Situmorang
NPM : 200940006
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas : Katolik Santo Thomas Medan
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP Kartika 1-2 Medan

telah diujikan pada sidang pertanggungjawaban skripsi oleh tim penguji skripsi dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Tim Penguji

No	Nama	NIDN	Peranan	Tanda Tangan
1	Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd	0128028505	Penguji I	
2	Frida M.A. Simorangkir, S.Si., M.Pd	0119028601	Penguji II	
3	Tetty Natalia Sipayung, S.Si., M.Pd.	0103128301	Penguji III	
4	Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd	0107128304	Penguji IV	

Diketahui Oleh:

Ketua Panitia/Dekan

Sekretaris Panitia/KPS


Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0117016501


Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0107128304

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP KARTIKA 1-2 MEDAN

Oleh:

**Rina Oktaviani Situmorang
NPM. 200940006**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, serta untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis antara siswa yang menggunakan pembelajaran berbasis proyek dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Kartika I-2 Medan pada tahun ajaran 2023/2024 dengan menggunakan metode quasi eksperimen dan desain pretest-posttest control group. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas VIII SMP Kartika I-2 Medan yang terdiri dari 4 kelas: VIII-1 dan VIII-2 dengan 24 siswa masing-masing, serta VIII-3 dan VIII-4 dengan 23 siswa masing-masing. Sampel penelitian berjumlah 48 siswa, terdiri dari 24 siswa untuk kelas eksperimen dan 24 siswa untuk kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek adalah 72,69, sedangkan rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas kontrol adalah 54,97. Selisih rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 24,18. Berdasarkan uji regresi linier sederhana, nilai signifikansi untuk koefisien regresi adalah 0,0, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dari uji kesamaan dua rata-rata, didapat t_{hitung} sebesar 6,8958 dan t_{tabel} sebesar 2,07387. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, hipotesis H_0 ditolak, yang berarti rata-rata kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang mengikuti pembelajaran berbasis proyek lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Berbasis Proyek, Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa atas berkat dan rahmatnya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan penulisan proposal skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII SMP Kartika I-2 Medan**". Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) dan mendapat gelar S.Pd pada program studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Santo Thomas Medan.

Dalam proses penulisan skripsi ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan, baik berupa material, spiritual, informasi, ataupun administrasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Prof Dr. Maidin Gultom, S.H., M.Hum selaku rektor Universitas Katolik St Thomas Medan.
2. Regina Sipayung, S.Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik St. Thomas Medan.
3. Frida Marta A. Simorangkir, S.Si., M.Pd, selaku wakil Dekan sekaligus dosen penguji 2 yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Imelda Sihombing, S.Pd., M.Pd selaku Kepala Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Katolik Santo Thomas Medan sekaligus selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Tetty Natalia Sipayung, S.Si., M.Pd, selaku dosen pembimbing 1 yang telah tersedia meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis selama menyusun skripsi, memberikan banyak ilmu serta memberi saran dan koreksi dalam penulisan skripsi ini.
6. Sinta Dameria Simanjuntak, S.Si., M.Pd, selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan koreksi dan saran dalam penulisan skripsi ini.

7. Bapak dan ibu dosen pendidikan matematika yang telah memberikan banyak ilmu yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Seluruh Civitas Akademik Universitas Katolik Santo Thomas Medan.
9. Kepala sekolah SMP Kartika I-2 Medan, bapak Manhar Ari Sandi.
10. Bapak dan ibu guru di sekolah SMP Kartika I-2 Medan terkhusus kepada ibu Lely Silalahi.
11. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis tercinta, Bapak Togu Situmorang dan Ibu Ronni Simbolon serta adik saya Tijan Comarah Situmorang memberi dukungan, doa, kasih sayang, materi dan memberikan semangat serta rasa sabar yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis terlebih-lebih dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman stambuk 20 prodi Pendidikan Matematika yaitu Wika, K Rini, Ananda, Inne, Binsar, Helmalia, Winarti, Rizka, Dhea, Arta dan Agnes yang telah memberikan motivasi dalam penulisan proposal skripsi ini.
13. Untuk diri sendiri Rina Oktaviani Situmorang terimakasih telah semangat selalu dalam mengerjakan tugas akhir ini. Terima kasih karena selalu berpikir positif ketika keadaan sempat tidak berpihak, dan selalu bersama percaya diri sendiri, hingga akhirnya diri sendiri mampu membuktikan bahwa saya bisa mengandalkan diri sendiri.
14. Seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya proposal skripsi ini.

Penulis juga menyadari adanya kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan skripsi ini baik dari segi isi maupun bahasa titik oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang mendukung dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Juli 2024

Penulis,

Rina Oktaviani Situmorang

NPM. 200940006

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PENGESAHAN PENGUJI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Pembatasan Masalah.....	9
1.4 Perumusan Masalah.....	9
1.5 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Kajian Teori.....	11
2.1.1 Pembelajaran Matematika.....	11
2.1.2 Kemampuan Berpikir Kreatif.....	15
2.1.3 Model Pembelajaran Berbasis Proyek	21
2.1.4 Hubungan antara Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika	25
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	25
2.3 Kerangka Berpikir	29
2.4 Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian.....	32
3.2 Tempat, Kegiatan dan Waktu Penelitian	32
3.2.1 Tempat Penelitian	32
3.2.2 Kegiatan dan Waktu Penelitian.....	32

3.3 Rancangan/ Desain Penelitian	33
3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	33
3.4.1 Populasi.....	34
3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel	34
3.5 Jenis dan Sumber Data.....	34
3.5.1 Jenis Data	34
3.5.2 Sumber Data.....	34
3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	35
3.6.1 Teknik Non-Test	35
3.6.2 Teknik Tes	36
3.7 Uji Instrumen Penelitian	39
3.7.1 Uji Validitas	39
3.7.2 Uji Reliabilitas	41
3.7.3 Daya Pembeda	42
3.7.4 Indeks Kesukaran.....	43
3.8 Teknik Pengolahan Data.....	44
3.8.1 Uji Prasyarat Analisis	44
3.8.2 Uji Hipotesis	46
3.9 Prosedur Penelitian	49
3.9.1. Tahapan Persiapan	49
3.9.2. Tahap Pelaksanaan.....	49
3.9.3. Tahapan Pengolahan Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1. Deskripsi Data Hasil Pengumpulan dan Pengolahan Data	51
4.2. Pengujian Prasyarat Analisis	53
4.2.1. Uji Normalitas.....	53
4.2.2. Uji Homogenitas	54
4.3. Pengujian Hipotesis	55
4.3.1. Uji Regresi <i>Dummy</i>	55
4.3.2. Uji Kesamaan Dua Rata-Rata	57
4.3.3. Rangkuman Hipotesis	58
4.4. Pembahasan Hasil Temuan.....	59
4.5. Keterbatasan Penelitian	72
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	73

5.1. Simpulan.....	73
5.2. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Hasil PISA 2022.....	3
Gambar 1.2 Hasil Penyelesaian Siswa Soal 1.....	5
Gambar 1.3 Hasil Penyelesaian Siswa Soal 2.....	5
Gambar 1.4 Hasil Penyelesaian Siswa Soal 3.....	6
Gambar 1.5 Diagram Hobby Siswa SMP N I Palipi.....	6
Gambar 1.6 Hasil Penyelesaian Siswa Soal 4.....	7
Gambar 2.1 Peta Konsep Kerangka Berpikir.....	30
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian Gambar.....	50
Gambar 4.1 Rata-rata Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Ekperimen dan Siswa Kelas Kontrol	52
Gambar 4.2 Kegiatan Proyek Siswa.....	61
Gambar 4.3 Kegiatan Presentasi Hasil Proyek Siswa.....	61
Gambar 4.4 (a) Jawaban Nomor 1 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 1 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.5 (a) Jawaban Nomor 2 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 2 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.6 (a) Jawaban Nomor 3 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 3 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.7 (a) Jawaban Nomor 1 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 1 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.8 (a) Jawaban Nomor 2 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 2 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.9 (a) Jawaban Nomor 3 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 3 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.10 (a) Jawaban Nomor 1 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 1 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.11 (a) Jawaban Nomor 2 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 2 Kelas Eksperimen.....	62
Gambar 4.12 (a) Jawaban Nomor 3 Kelas Kontrol, (b) Jawaban Nomor 3 Kelas Eksperimen.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	19
Tabel 2.2 Penelitian Relevan Kualitatif	25
Tabel 2.3 Penelitian Relevan Kuantitatif	26
Tabel 3.1 Kegiatan dan Waktu Kegiatan	32
Tabel 3.2 Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Group Design	33
Tabel.3.3 Populasi Siswa Kelas VIII SMP Kartika I-2 Medan.....	34
Tabel.3.4 Persentase dan kategori respon siswa	36
Tabel 3.5 Kriteria ketercapaian kreativitas siswa	36
Tabel 3.6 Kisi-Kisi tes kemampuan berpikir kreatif	37
Tabel 3.7 Pedoman Penskoran Berfikir Kreatif Matematis	38
Tabel 3.8 Kriteria Validitas Instrumen Tes	40
Tabel 3.9 Uji Validitas Pretes dan Postes	40
Tabel 3.10 Kriteria Koefisien Reliabilitas	41
Tabel 3.11 Uji Realibilitas	41
Tabel 3.12 Indeks Daya Pembeda.....	42
Tabel 3.13 Daya Pembeda Soal Pretest dan Soal Postest	42
Tabel 3. 14 Indeks Taraf Kesukaran	43
Tabel 3. 15 Uji Daya Sukar.....	43
Tabel 4.1 Deskripsi Data Pretest dan Postest kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Pretest dan Postest Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	53
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Pretest	54
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Postest	54
Tabel 4.5 Hasil Uji Regresi	55
Tabel 4.6 Koefisien Regresi Sederhana	55
Tabel 4.7 Uji Nilai Signifikan Berpikir Kreatif	56
Tabel 4.8 Hasil Uji T.....	58

Tabel 4.9 Hasil Uji T SPSS.....	58
Tabel 4.10 Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Penelitian	
Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas	82
Lampiran 2. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	83
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	84
Lampiran 4. Observasi Aktivitas Siswa.....	102
Lampiran 5. Pedoman Wawancara	104
Lampiran 6. Angket Respon Siswa	105
Lampiran 7. Soal Pretest dan Soal Postest	107
Lampiran 8. Alternatif Jawaban Soal Pretest dan Soal Postest.....	109
Lampiran 9. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	116
Lampiran 10. Deskripsi Mean, Standar-Deviasi, N-Gain Pretest dan Postest Kelas Eksperimen dan Kontrol	135
Lampiran 11. Lembar observasi Aktivitas Siswa	136
Lampiran 12. Hasil Wawancara.....	137
Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Angket.....	138
Lampiran 14. Lembar Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.....	139
Lampiran 15. Lembar Angket Respon Siswa pada Pembelajaran Berbasis Proyek	144
Lampiran 16. Uji Prasyarat Analisis Data.....	145
Lampiran 17. Uji Hipotesis.....	153
Lampiran 18. Lembar Validasi Instrumen	158
Lampiran 19. Foto Kegiatan	174
Lampiran 20. Kartu Bimbingan	175
Lampiran 21. Daftar Riwayat Hidup.....	180

DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S. K., & Munthe, L. S. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>
- Alvendri, D., & Giatman, M. (2023). Transformasi Pendidikan Kejuruan: Mengintegrasikan Teknologi IoT ke dalam Kurikulum Masa Depan. *Journal of Education Research*, 4(2), 752–758. <https://www.jer.or.id/index.php/jer/article/view/244>.
- Anggiehla, A., & Misdalina, N. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Peserta Didik Kelas XI IPS di SMA N 1 Talang Ubi Kabupaten Palu. *HRMONY*, 4(1), 33–38. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/harmony>
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Anuraga, G., Indrasietianingsih, A., & Athoillah, M. (2021). Pelatihan Pengujian Hipotesis Statistika Dasar dengan Software. *BUDIMAS*, 3(2), 48–55.
- Ariani Hrp, N., Masruro, Z., Zahara Saragih, S., Hasibuan, R., Suharni Simamora, S., & Toni. (2022). Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran. In N. Rismawati (Ed.), *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran (I)*. Widina Bhakti Persada. <https://doi.org/10.21070/2022/978-623-464-043-4>
- Arista, E. D. W., & Mahmudi, A. (2020). Kemampuan berpikir kreatif matematis dalam penyelesaian soal open-ended jenis PISA berdasarkan level sekolah. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 87–99. <https://doi.org/10.21831/pg.v15i1.34606>
- Avianty, D., & Kartika Sari, R. (2022). Pengembangan Rubrik Penilaian Berbasis Proyek Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 3(2), 88–93.
- Azis, T. N. (2019). Strategi pembelajaran era digital. *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains (ACIEDSS 2019)*, 1(2), 308–318.
- Chandra Dhewy, R. (2022). Pelatihan Analisis Data Kuantitatif Untuk Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(3), 4575–4578. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i3.3224>
- Dafit, F., Quratul Ain, S., & Julia Lingga, L. (2023). Belajar dan Pembelajaran di SD.

In EUREKA MEDIA AKSARA (I).

- Dalilan, R., & Sofyan, D. (2022). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP ditinjau dari Self Confidence. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 141–150.
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In A. Syaddad (Ed.), *CV Kaaffah Learning Center (I)*. CV. KAAFFAH LEARNING CENTER.
- Faturohman, I., & Afriansyah, E. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 107–118. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.562>
- Fedi, S., Kurnila, V., Susanti, V., Hutneira, R., Rochmad, & Isnarto. (2021). Pembelajaran Matematika Berbasis Filsafat Humanis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 10090–10104. <https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/Pages/Bank-Umum.aspx#:~:text=Pada Undang-undang Nomor 10,rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat.>
- Fitra, R., Meiliasari, & EL Hakim, L. (2023). Systematic Literature Review: Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 3(1), 36–42. <https://doi.org/10.29303/griya.v3i1.266>
- Hadi, A., & Ramadhana, R. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Kelas VIII-A MTs Negeri 2 Makassar. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 46–54. <https://doi.org/10.46918/equals.v5i1.1228>
- Halim, A., Manurung, A. S., & Ainur, R. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kreatif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 4(4), 1291–1301.
- Harahap, S. A. (2022). Belajar dan Pembelajaran (S. Nur Ika Trisnawati (ed.); I). Tahta Media Group.
- Hayatina Ramadhan, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Membantu Siswa Berpikir Kreatif. *Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya dan Pengajaran (Protasis)*, 2(2), 43–54. <https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98>
- Juliana, M. (2022). Efektifitas Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Penguasaan Materi Konfigurasi Elektron Pada Siswa Kelas X. *Arfak Chem: Chemistry Education Journal*, 5(1), 380–386. <https://doi.org/10.30862/accej.v5i1.341>
- Kamaruddin, I., Suarni, E., Rambe, S., Sakti, B. P., Rachman, R. S., & Kurniadi, P. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pendidikan:

- Tinjauan Literatur. *Jurnal Review Pendidikan dan pengajaran*, 6(4), 2742–2747.
- Kurniawati, L., Kadir, K., & Octafiani, N. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Experiential Learning. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 86–102. <https://doi.org/10.15408/ajme.v1i2.14071>
- Loka Son, A. (2019). Instrumentasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis: Analisis Reliabilitas, Validitas, Tingkat Kesukaran Dan Daya Beda Butir Soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52. <https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>
- Mada, G. S., Dethan, N. K. F., & Luan, F. (2022). Model regresi dummy indeks prestasi akademik mahasiswa program studi matematika faperta Unimor. *Journal of Mathematics Theory and Applications*, 1(1), 9–21. <http://jurnal.unimor.ac.id/index.php/J-Math/article/view/3759>
- Made, N., Kusadi, R., Sriartha2, P., & Kertih3, W. (2020). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Sosial Dan Berpikir Kreatif. *TSCJ*, 3(1).
- Makki, M. I., & Aflahah. (2019). Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran. In M. Afandi (Ed.), *Duta Media Publishing*. Duta Media Publishing. https://www.google.co.id/books/edition/KONSEP_DASAR_BELAJAR_DAN_PEMBELAJARAN/GXz7DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian+pembelajaran&printsec=frontcover
- Mufidah, S. N. A., & Mukhlisin. (2020). Pembentukan Kecerdasan Linguistik dan Keterampilan Membaca Alquran Siswa Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Pendidikan Islam*, 4(1), 59–78.
- Muhammad Rafik, Vini Putri Febrianti, Afifah Nurhasanah, & Siti Nurdianti Muhajir. (2022). Telaah Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 5(1), 80–85. <https://doi.org/10.21009/jpi.051.10>
- Nurhanifah, N. (2022). Kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas viii smp pada materi geometri. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(2), 161–172. <https://doi.org/10.31980/powermathedu.v1i2.2228>
- Nurhasanah, A., Adya Pribadi, R., & Dapid Nur, M. (2021). Analisis Kurikulum 2013. *Jurnal Ilmiah FKIP Universitas Mandiri*, 7.
- OECD. (2023). Equity in education in PISA 2022. In *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in education (Vol. 1)*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2022-results-volume-i_03c74bdd-en
- Pangestu, N. S., & Yuniarta, T. N. . (2019). Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Extrovert dan Introvert SMP Kelas VIII Berdasarkan Tahapan Wallas

Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika. Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika, 8, 215–226.

Prambudi, J., & Imantoro, J. (2021). Pengaruh Kualitas Produk Dan Harga Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Pada Ukm Maleo Lampung Timur. *Manajemen Diversifikasi*, 1(3), 687–704.

Pratycia, A., Dharma Putra, A., Salsabila, A. G. M., Adha, F. I., & Fuadin, A. (2023). Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 dengan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(01), 58–64. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1974>

Purnomo, H., & Ilyas, Y. (2019). Tutorial Pembelajaran Berbasis Proyek (N. Huda A (ed.)). K-Media.

Putri Santoso, B., & Eka Wulandari, F. (2020). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Dipadu dengan Metode Pemecahan Masalah pada Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. In *JOURNAL of Banua Science Education E* (Vol. 1, Nomor 1).

Qomariyah, D. N., & Subekti, H. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif: Studi Eksplorasi Siswa di SMP N 62 Surabaya. *PENSA E-JURNAL: Pendidikan Sains*, 9(2), 242–246. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>

Radiusman. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.1-8>

Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3431>

Ratnasari, N. A. D. (2020). Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Imajinasi Siswa dalam Pembelajaran Sejarah. *FACTUM: Jurnal Sejarah dan Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.17509/factum.v9i1.21008>

Ridwan, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika (Eksperimen di SMK Bina Bangsa Mandiri 2 Cikeas).

Ridwan, M., AM, S., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya Penerapan Literature Review pada Penelitian Ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42. <https://doi.org/10.36339/jmas.v2i1.427>

Rizti, T. M., & Prihatnani, E. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran 3CM (Cool-Critical-Creative-Meaningfull) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 213–224. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.945>

- Rukminingsih, Adnan, G., & Latief, M. A. (2020). Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Nomor 9).
- Santoso, T. D. P. (2022). Rancangan Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Penguat Audio Dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMKN 1 Adiwerna. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 9300, 276–287. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.vi0.193>
- Sari, R. A., & Untarti, R. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Resiliensi Matematis. *Mandalika Mathematics and Education Journal*, 3, 30–39.
- Silviana, D., & Mardiani, D. (2021). Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Mood-Understand-Recall-Digest-Expand-Review dan Discovery Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 291–302. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1262>
- Sunita, N. W., Mahendra, E., & Lesdyantari, E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Widyadari*, 20(1), 127–145.
- Supriadi, G. (2021). Statistik Penelitian Pendidikan. In Yogyakarta: UNY Press (I). September 2021.
- Suwanti, S., & Maryati, I. (2021). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Melalui Model Problem Based Learning dan Probing Prompting Learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 303–314. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1263>
- Trisna Tengke, V., M. Tumbel, F., & L.I.M. Ogi, N. (2023). Pengaruh Pemberdayaan Berpikir Melalui Pertanyaan (PBMP) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Biologi Secara Daring di SMA Negeri 2 Tondano. *Jurnal Sains Pendidikan Biologi*, 4, 32–39.
- Tumuyu, C., Palilingan, V. R., & Waworuntu, J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Dasar Desain Grafis Siswa Smk. *Eduetik : Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(3), 307–321. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.2215>
- Ulandari, N., Putri, R., Ningsih, F., & Putra, A. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Inquiry terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Teorema Pythagoras. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 227–237. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.99>
- Umar, W., & Abdullah, S. (2020). Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Disertai Penerapannya. *Konferensi Nasional Matematika XV*, 7(2), 39–48. ejournal.unkhair.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/2689

- Usmadi. (2020). Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62. <https://doi.org/10.31869/ip.v7i1.2281>
- Wahab, G., & Rosnawati. (2021). Teori-teori belajar dan pembelajaran. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Nomor April). [http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN.pdf](http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/TEORI-TEORI%20BELAJAR%20DAN%20PEMBELAJARAN.pdf)
- Wandini, R. R. (2019). Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI / SD (O. K. Banurea (ed.); 1 ed., Nomor 57). CV. Widya Puspita. <https://core.ac.uk/download/pdf/196543227.pdf>
- Widodo, S., Ladyani, F., Asrianto, L. O., Rusdi, Khairunnisa, Lestari, S. M. P., Wijayanti, D. R., Devriany, A., Hidayat, A., Dalfian, Nurcahyati, S., Sjahriani, T., Armi, Widya, N., & Rogayah. (2023). *Buku Ajar Metode Penelitian* (M. Seto Sudirman (ed.); I). CV Science Techno Direct.
- Wulandari, A. S., Suardana, N., Pande, N. L., & Devi, L. (2019). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa SMP pada Pembelajaran IPA. *JPPSI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia* Volume, 2.
- Wulandari, R., Suwarto, S., & Novaliyosi, N. (2021). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Geometri Ruang pada Pembelajaran Daring dengan Model Discovery learning. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 197–206. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1224>