

Implementation of Project Based Learning Assisted by Canva Mind Mapping and Its Impact on the Activities and Geography Learning Outcomes of Students at SMAS LAB UNDIKSHA

Implementasi Project Based Learning Berbantuan Canva Mind Mapping Dan Pengaruhnya Terhadap Aktivitas Serta Hasil Belajar Geografi Siswa SMAS LAB UNDIKSHA

Komang Yuli Anggarwati¹, I Putu Ananda Citra², I Gede Putu Eka Suryana³

Jurusan Geografi, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia^{1,2,3}

Email: yuli.anggarwati@undiksha.ac.id¹, ananda.citra@undiksha.ac.id²,
isuryana@undiksha.ac.id³

*Corresponding Author

Received : 22 March 2026, Revised : 22 March 2026, Accepted : 22 March 2026.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of Project Based Learning (PjBL) assisted by Canva Mind Mapping on students' learning activities and geography learning outcomes at SMAS Lab Undiksha. This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a nonequivalent control group design. The subjects consisted of an experimental class taught using PjBL assisted by Canva Mind Mapping and a control class taught using conventional learning. Data on learning activities were collected through observation sheets, while learning outcomes were obtained through pretest and posttest. Data were analyzed using t-test and N-gain analysis. The results showed a significant difference in learning activities and geography learning outcomes between students taught using PjBL assisted by Canva Mind Mapping and those taught conventionally. The N-gain value was in the moderate category. Therefore, PjBL assisted by Canva Mind Mapping has a positive effect on students' learning activities and geography learning outcomes.

Keywords: Project Based Learning, Canva Mind Mapping, learning activities, learning outcomes, geography

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Canva Mind Mapping terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi siswa kelas X SMAS Lab Undiksha. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen tipe nonequivalent control group design. Subjek penelitian terdiri atas kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan PjBL berbantuan Canva Mind Mapping dan kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan pembelajaran konvensional. Data aktivitas belajar dikumpulkan melalui lembar observasi, sedangkan data hasil belajar diperoleh melalui tes pretest dan posttest. Teknik analisis data menggunakan uji-t dan perhitungan N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan aktivitas dan hasil belajar geografi antara siswa yang mengikuti pembelajaran PjBL berbantuan Canva Mind Mapping dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Nilai N-gain hasil belajar berada pada kategori sedang. Dengan demikian, model PjBL berbantuan Canva Mind Mapping berpengaruh positif terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi siswa.

Kata Kunci: Project Based Learning, Canva Mind Mapping, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar, Geografi

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan sarana strategis dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. Proses pembelajaran dituntut mampu mengembangkan potensi peserta didik secara optimal, baik dari

aspek pengetahuan, keterampilan, maupun karakter. Oleh karena itu, diperlukan metode dan media pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan aktivitas serta hasil belajar peserta didik (Pangestu et al., 2023).

Perubahan kurikulum yang dilakukan oleh Kemendikbudristek melalui penerapan Kurikulum Merdeka merupakan respons terhadap krisis pembelajaran pascapandemi Covid-19. Kurikulum ini menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, fleksibel, kontekstual, serta mendorong penguasaan keterampilan abad ke-21. Sejalan dengan perkembangan teknologi di era digital, pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi menjadi peluang untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu media yang dapat dimanfaatkan adalah aplikasi Canva yang mendukung pembuatan Mind Mapping secara visual dan interaktif (Muslimin, 2023).

Media pembelajaran visual memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami konsep abstrak secara lebih konkret dan menarik (Baijuri, 2018). *Mind Mapping* sebagai media visual mampu membantu peserta didik mengorganisasi ide, meningkatkan daya ingat, serta mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis (Nauri & Septinar, 2020). Pemanfaatan *aplikasi Canva* dalam pembuatan *Mind Mapping* memberikan kemudahan bagi peserta didik karena menyediakan berbagai template yang dapat diakses melalui gawai secara praktis (Arita Dewi et al., 2024).

Integrasi media tersebut dengan model *Project Based Learning (PjBL)* dinilai efektif dalam meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan abad ke-21 (4C), yaitu komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreativitas. Model PjBL mendorong peserta didik terlibat aktif dalam penyelesaian masalah nyata melalui kegiatan proyek sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Alfharizi et al., 2024).

Meskipun Kurikulum Merdeka telah diterapkan di SMAS Lab Undiksha, proses pembelajaran geografi masih menunjukkan kendala berupa rendahnya motivasi dan aktivitas belajar siswa serta pemanfaatan teknologi yang belum optimal. Peserta didik cenderung kurang fokus dan menyalahgunakan gawai selama pembelajaran, yang berdampak pada rendahnya aktivitas dan hasil belajar. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengarahkan penggunaan gawai secara positif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penerapan model *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi siswa SMAS Lab Undiksha.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-eksperimental* tipe *Nonequivalent Control Group Design*. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang tidak dipilih secara acak per individu, tetapi melalui pengacakan kelas yang telah dinyatakan setara terlebih dahulu. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan *Canva Mind Mapping*, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian diawali dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian diakhiri dengan *posttest* untuk mengukur perubahan aktivitas dan hasil belajar setelah perlakuan diberikan.

Tabel 1. Hasil Uji Kesetaraan

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai UH Geografi	Based on Mean	2,638	3	79	,055
	Based on Median	2,052	3	79	,113
	Based on Median and with adjusted df	2,052	3	69,849	,114
	Based on trimmed mean	2,632	3	79	,056

Berdasarkan uji kesetaraan dengan menggunakan Teknik Lavene's Test bahwa hasil pengolahan data menggunakan ulangan harian siswa, ini menunjukkan bahwa nilai Sig hasil belajar siswa $0,055 > 0,05$, hal tersebut menunjukkan bahwa data termasuk varian homogen (setara). Sehingga dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu Teknik random sampling atau pengundian untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil pengundian bahwa kelas XC terpilih sebagai kelas eksperimen dan kelas XD terpilih sebagai kelas kontrol. Variable bebas pada penelitian ini yaitu penerapan *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping*. Sedangkan variable terikat pada penelitian ini yaitu aktivitas dan hasil belajar geografi. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi (aktivitas belajar), tes (*pretest dan posttest*), wawancara, kuisioner dan dokumentasi (pendukung). Data penelitian dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui pengaruh penerapan *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi siswa. Data aktivitas belajar dianalisis secara deskriptif kuantitatif menggunakan persentase skor hasil observasi. Data hasil belajar dianalisis melalui uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t dua sampel independen untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

3. Hasil dan pembahasan

Gambaran Umum Sekolah Penelitian

SMAS LAB UNDIKSHA merupakan salah satu sekolah menengah atas swasta yang berlokasi di Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Pada saat ini, SMAS LAB UNDIKSHA menerapkan Kurikulum Merdeka dalam proses pembelajarannya serta menyelenggarakan pendidikan pada tiga jenjang kelas, yaitu kelas X, XI, dan XII. Setiap jenjang memiliki dua peminatan, yakni MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) dengan kode A serta IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dengan kode B.

Jumlah peserta didik di SMAS LAB UNDIKSHA sebanyak 188 siswa yang dibimbing oleh 17 orang guru profesional sesuai dengan bidang keahliannya. Sekolah ini dipimpin oleh Kepala Sekolah Luh Widyareni, S.Pd. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan sistem sekolah sehari penuh (*full day school*) selama lima hari dalam satu minggu. Fasilitas pendukung pembelajaran yang tersedia meliputi 9 ruang kelas, 6 laboratorium, 1 perpustakaan, serta berbagai sarana kegiatan ekstrakurikuler. Selain itu, sarana dan prasarana penunjang pembelajaran Geografi tergolong memadai, seperti tersedianya proyektor, LCD, dan jaringan WiFi. SMAS LAB UNDIKSHA juga telah memperoleh akreditasi A, dan guru mata pelajaran Geografi telah memiliki kualifikasi sarjana pendidikan Geografi.

Penerapan PjBL Berbantuan *Canva Mind Mapping*

Pengumpulan data aktivitas belajar siswa dilakukan menggunakan instrumen observasi. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan *Canva Mind Mapping*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran PjBL dengan media pembelajaran konvensional berupa PowerPoint. Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata (mean) aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data aktivitas belajar siswa tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Interval Nilai	Kriteria	Eksperimen		Kontrol	
			N	%	N	%

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	25 – 39	Sangat Kurang	0	0,00	0	0,00
2.	40 – 54	Kurang	0	4,00	2	9,00
3.	55 – 69	Cukup	0	4,00	3	13,00
4.	70 – 84	Tinggi	22	70,00	17	74,00
5.	85 – 100	Sangat Tinggi	1	22,00	1	4,00
Total			23	100,00	23	100,00
Nilai Rata-Rata (Mean)			80,82		72,93	
Kenaikan Rata-Rata			7,89			
Nilai Tertinggi			85		85	
Nilai Terendah			78		45	
Standar Deviasi			1,71		9,08	

Berdasarkan Tabel.2, aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 80,82, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,93, sehingga terdapat kenaikan rata-rata sebesar 7,89 poin pada kelas eksperimen. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan *Canva Mind Mapping* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa.

Ditinjau dari persebaran nilai, kelas eksperimen memiliki standar deviasi sebesar 1,71, yang lebih rendah dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 9,08. Nilai standar deviasi yang jauh lebih kecil pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa cenderung lebih merata dan konsisten, sedangkan pada kelas kontrol variasi aktivitas belajar siswa relatif lebih tinggi.

Secara keseluruhan, data pada Tabel.2 menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen berada pada kategori yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan *Canva Mind Mapping* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Aktivitas Belajar Geografi Siswa dengan Penerapan PjBL Berbantuan *Canva Mind Mapping* dan Penerapan Media Pembelajaran Konvensional Berupa *PowerPoint*

Pengumpulan data aktivitas belajar siswa dilakukan menggunakan instrumen observasi. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan *Canva Mind Mapping*, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran PjBL dengan media pembelajaran konvensional berupa *PowerPoint*. Hasil analisis data menunjukkan adanya perbedaan nilai rata-rata (mean) aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data aktivitas belajar siswa tersebut disajikan pada Tabel.3.

Tabel 3. Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No.	Interval Nilai	Kriteria	Eksperimen		Kontrol	
			N	%	N	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	25 – 39	Sangat Kurang	0	0,00	0	0,00
2.	40 – 54	Kurang	0	4,00	2	9,00

3.	55 – 69	Cukup	0	4,00	3	13,00
4.	70 – 84	Tinggi	22	70,00	17	74,00
5.	85 – 100	Sangat Tinggi	1	22,00	1	4,00
Total			23	100,00	23	100,00
Nilai Rata-Rata (Mean)			80,82		72,93	
Kenaikan Rata-Rata			7,89			
Nilai Tertinggi			85		85	
Nilai Terendah			78		45	
Standar Deviasi			1,71		9,08	

Berdasarkan Tabel.3, aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 80,82, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,93, sehingga terdapat kenaikan rata-rata sebesar 7,89 poin pada kelas eksperimen. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa.

Ditinjau dari persebaran nilai, kelas eksperimen memiliki standar deviasi sebesar 1,71, yang lebih rendah dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 9,08. Nilai standar deviasi yang jauh lebih kecil pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa cenderung lebih merata dan konsisten, sedangkan pada kelas kontrol variasi aktivitas belajar siswa relatif lebih tinggi.

Secara keseluruhan, data pada Tabel.3 menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa di kelas eksperimen berada pada kategori yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil Belajar Geografi Siswa dengan Penerapan PjBL Berbantuan *Canva Mind Mapping*

Hasil belajar Geografi siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* serta media pembelajaran konvensional berupa *PowerPoint*, yang diukur menggunakan tes uraian, menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada Tabel.4.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 1. Analisis Data Uji Coba Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol						
No.	Interval Nilai	Kriteria	Eksperimen		Kontrol	
			N	%	N	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1.	25 – 39	Sangat Kurang	0	0,00	0	0,00
2.	40 – 54	Kurang	0	9,00	2	9,00
3.	55 – 69	Cukup	0	0,00	2	13,00
4.	70 – 84	Tinggi	22	57,00	16	69,00
5.	85 – 100	Sangat Tinggi	1	22,00	1	9,00
Total			23	100,00	23	100,00
Nilai Rata-Rata (Mean)			81,69		72,93	
Kenaikan Rata-Rata			8,76			

Nilai Tertinggi	85	85
Nilai Terendah	80	45
Standar Deviasi	1,26	9,46

Berdasarkan Tabel.4, hasil belajar siswa pada kelas eksperimen menunjukkan capaian yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 81,69, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,93, sehingga terdapat kenaikan rata-rata sebesar 8,76 poin pada kelas eksperimen. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Ditinjau dari persebaran nilai, kelas eksperimen memiliki standar deviasi sebesar 1,26, yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 9,46. Kondisi ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih merata dan konsisten, sedangkan pada kelas kontrol variasi nilai siswa relatif lebih besar.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran pada kelas kontrol.

4. Simpulan dan saran

Berisi simpulan dan saran. Simpulan memuat jawaban atas pertanyaan penelitian. Saran-saran mengacu pada hasil penelitian dan berupa tindakan praktis, sebutkan untuk siapa dan untuk apa saran ditujukan. Ditulis dalam bentuk essay, bukan dalam bentuk numerikal.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan mengenai penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan *Canva Mind Mapping* dalam pembelajaran geografi kelas X SMAS Lab Undiksha, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* dapat dilaksanakan dengan baik dan sistematis sesuai dengan sintaks PjBL. Seluruh tahapan pembelajaran, mulai dari penentuan proyek, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, hingga evaluasi proyek, dapat berjalan secara optimal dengan dukungan media *Canva Mind Mapping* yang membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep materi geografi secara lebih jelas dan terstruktur. Terdapat perbedaan yang signifikan pada aktivitas belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil uji-t menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbantuan *Canva Mind Mapping* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas belajar siswa. Secara deskriptif, aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata sebesar 80,82, lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 72,93, dengan selisih peningkatan sebesar 7,89 poin. Selain itu, nilai standar deviasi pada kelas eksperimen yang lebih kecil menunjukkan bahwa aktivitas belajar siswa lebih merata dan konsisten. Penerapan *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* juga berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar geografi siswa. Berdasarkan hasil uji-t, diperoleh perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen mencapai 81,69, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,93, dengan peningkatan rata-rata sebesar 8,76 poin. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan PjBL berbantuan *Canva Mind Mapping* memperoleh peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hasil analisis peningkatan belajar (N-gain) menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menegaskan bahwa penerapan PjBL berbantuan *Canva Mind Mapping* tidak hanya meningkatkan nilai akhir siswa, tetapi juga memberikan peningkatan pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* berpengaruh positif dan signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar geografi siswa kelas X SMAS Lab Undiksha, sehingga model ini layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran inovatif yang mendukung keterlibatan aktif siswa serta peningkatan kualitas pembelajaran geografi.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan Canva Mind Mapping dalam pembelajaran geografi kelas X SMAS Lab Undiksha, guru geografi disarankan untuk menerapkan model *Project Based Learning* berbantuan *Canva Mind Mapping* sebagai alternatif pembelajaran yang inovatif, karena terbukti mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Guru juga diharapkan dapat mengelola waktu, pembagian kelompok, dan penilaian proyek secara efektif agar pelaksanaan pembelajaran berjalan optimal. Peserta didik diharapkan dapat berperan aktif dalam setiap tahapan pembelajaran berbasis proyek serta memanfaatkan aplikasi Canva Mind Mapping secara maksimal untuk mengembangkan pemahaman konsep, kreativitas, dan kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Pihak sekolah disarankan untuk mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti akses internet dan kebijakan penggunaan gawai yang terkontrol, serta mendorong guru untuk mengembangkan inovasi pembelajaran digital. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan memperluas materi, jenjang pendidikan, atau variabel penelitian, serta menggunakan desain penelitian yang berbeda agar diperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

- Adolph, R. (2016). *Penerapan Metode Mind Mapping dalam meningkatkan hasil belajar siswa*. 1–23.
- Afifah Aulia Zayrin, Hayatun Nupus, Khalista Khansa Maizia, Siska Marsela, Rully Hidayatullah, & Harmonedi, H. (2025). Analisis Instrumen Penelitian Pendidikan (Uji Validitas Dan Relibilitas Instrumen Penelitian). *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 3(2), 780–789. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i2.1070>
- Agustina, A. (2015). *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Mind Mapping, FAI UMP*. 7–30.
- Agustina, I. Y., Sarmita, I. M., & Citra, I. P. A. (2024). Efektivitas Pembelajaran Melalui Digital Learning System Berbasis Ipad Class Pada Proses Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi Di Sma Harapan Mulia. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 12(01), 140–148. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v12i01.66243>
- Ahmadiyanto. (2016). Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa menggunakan media pembelajaran Ko-Ruf-Si (Kotak Huruf Edukasi) Berbasis Word Square Pada Materi Kedaulatan Rakyat dan Sistem Pemerintahan di Indonesia Kelas VIIIC SMPN 1 Lampihong Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(2), 980–993. <http://ppjp.ulm.ac.id/jpjournal/index.php/pkn/article/view/2326/2034>
- Alfharizi, M. F., Anwar, S., Susetyo, B. B., & Desni, D. (2024). Implementasi Model Project Based Learning Menggunakan Mind Map terhadap Keterampilan 4C Geografi Siswa Kelas X Fase E MAN 1 Bukittinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 32217–32226. <https://doi.org/10.31004/jptam.v8i2.18333>
- Alimuddin, A. M., & Yuzrizal. (2020). Jurnal Pendidikan dan Pemikiran Islam. *Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 7(2), 113–122. <http://conference.kuis.edu.my/pasak2017/images/prosiding/nilaisejagat/10-MAAD-AHMAD.pdf>
- Anwar, Y., Fadillah, A., & Syam, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Pendidikan*, 30(3), 399. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i3.1753>
- Aprilia, S., R, Z., & Fitriawan, D. (2022). Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal AlphaEuclidEdu*, 3(1), 100. <https://doi.org/10.26418/ja.v3i1.52776>
- Arita Dewi, K. D., Ananda Citra, I. P., & Wesnawa, I. G. A. (2024). Tingkatkan Aktivitas Belajar Geografi: Implementasi Model Project- Based Learning dengan Media Aplikasi Canva di

- Kelas X SMA N 1 Seririt. *Journal on Education*, 6(4), 18338–18346. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i4.5780>
- Asidiqi, D. F. (2024). Model project based learning (PJBL) dalam meningkatkan kretivitas siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Setia Budhi*, 7(2), 126–128.
- Baijuri, A. (2018). Media Pembelajaran Geografi Kelas XI Ma Al Falah Pesanggrahan Berbasis Android. *Jurnal STT STIKMA Internasional*, 8(1), 23–31.
- Bimo Pratama, Prof.Dr. Ida Bagus Made Astawa. M.Si, I Putu Ananda Citra. S.Pd., M. S. (2023). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN DIGITAL BERBASIS GOOGLE EARTH TERHADAP KEMAMPUAN INTERPRETASI CITRA SISWA. 6.
- Bistari, B. (2018). Konsep Dan Indikator Pembelajaran Efektif. In *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan* (Vol. 1, Issue 2, p. 13). <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v1i2.25082>
- Chaerunisa, Lee, P. amalia, Muti'ah, Z., & Septiadevana, R. (2024). Model Project Based Learning (Pjbl) Dengan Metode Mind-Mapping Di Sekolah Dasar. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 20–34. <https://doi.org/10.25078/aw.v9i1.3427>
- Dandi Budiman, Ruli As'ari, M. P. N. (2023). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis 3D Pada Kelas 10 pada mata pelajaran Geografi dengan capaian Akademik Siswa materi Atmosfer di SMAN 1 CIGUGUR. 11(2), 51–62.
- Dewi, M. R. (2022). Kelebihan dan kekurangan Project-based Learning untuk penguatan Profil Pelajar Pancasila Kurikulum Merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226. <https://doi.org/10.17509/jik.v19i2.44226>
- 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.
- Erlina, D. A., & Sutarni, S. (2024). Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME). *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 454–463. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2409>
- Fakhriyati, A., Buwono, S., & Meily Adlika, N. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12(1), 46–54. <https://doi.org/10.26418/jppk.v12i1.61125>
- Faradiba P, S. A. A., & Arsad BAHRI. (2024). Systematic Literature Review: Using Mind Mapping to Improve Students' Creative Thinking Abilities. *Journal of Digital Learning and Distance Education*, 3(1), 921–929. <https://doi.org/10.56778/jdlde.v3i1.269>
- Farhurohman, O. (2016). Hakikat dan Penerapan Model Mind Mapping dalam Pembelajaran di SD/MI. *Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, Vol. 8 No. 1, 39–42.
- Farkhan, M. R., Suyanto, S., & Yani, A. (2025). Kompetensi Pedagogik: Sejauhmana Guru Geografi Memahami Hakikat Belajar pada Siswa? *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 13(1), 20–27. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v13i1.82986>
- Habibah, J. F. (2025). Pre- Service Teachers ' Perceptions of Canva as a Collaborative Learning Media for Primary Students in the Classroom. 817–830.
- Hamimah, S., Astawa, I. B. M., & Sarmita, I. M. (2025). Penerapan Blended Learning Model berbantuan Video dalam Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Kelas XI di MA. At Taufiq Singaraja. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 13(1), 144–154. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v13i1.60449>
- Haptanti, F. S., Hikmah, M., & Basuki, I. A. (2024). Peran Media Pembelajaran dalam Pendidikan Bahasa Indonesia. *JoLLA Journal of Language Literature and Arts*, 4(9), 972–980. <https://doi.org/10.17977/um064v4i92024p972-980>
- Hasanah, U., Astawa, I. B. M., & Citra, I. P. A. (2023). Penerapan Problem Based Learning Model dalam Pembelajaran Geografi untuk Mengembangkan Keterampilan Belajar Abad 21 pada Siswa di SMA Negeri 1 Taliwang. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 11(1), 11–17. <https://doi.org/10.23887/jjpg.v11i1.52424>
- Irwanita, D., Nefilinda, & Putri, R. E. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Visual Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di Kelas X IPS

- SMAN 2 Dayun, KabUPATEN Siak. *Jurnal Geografi Dan Terapannya*, 3(1), 1–13.
<https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/jughrafia/article/view/19331/8211>
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Diklat Review : Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Pelatihan*, 3(1), 45–56.
<https://doi.org/10.35446/diklatreview.v3i1.349>
- Kun Nadhifah Mualifah, Sardulo Gembong, dan L. S. (2024). IMPLEMENTASI PBL BERINTEGRASI CRT DAN CASEL UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIIB SMP NEGERI 14 MADIUN. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 09(2), 466–477.
- Masitoh, D. (2019). Model Pembelajaran PAILKEM Sebagai Upaya Mengembangkan Aktivitas Belajar Peserta Didik. *Al-I'tibar : Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 92–97.
<https://doi.org/10.30599/jpia.v6i2.646>
- Muh Mawahibul Anwar, Sarwono, P. R. (2015). *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR KOMPETENSI DASAR ANTROPOSFER SISWA KELAS XI IPS 5 SMA NEGERI 1 JUWANA TAHUN PELAJARAN 2013/2014*. 95(1), 443–452.
- Muhammad Ilham Qalit, Al-Qodri Mul Ihsan, G. G. (2025). *Hakikat Belajar dan Pembelajaran*. 3(2007).
- Muhammad Wali, Widia Munira, M. (2023). *PENGARUH METODE MIND MAPPING TERHADAP PENINGKATAN PEMAHAMAN BELAJAR SEJARAH SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 PADANG TIJI*. 3(4), 219–227.
- Muslimin, I. (2023). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar pada Lembaga Pendidikan Islam Studi Kasus di Madrasah Se-Jawa Timur. *Jurnal Administrasi Pendidikan Islam*, 5(1), 45–54. <https://doi.org/10.15642/JAPI.2023.5.1.43-57>
- Nauri, Y., & Septinar, H. (2020). *INFO ARTIKEL Riwayat Artikel : Diterima Disetujui : 01 Januari 2020 Pendidikan Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X Pada Mata Pelajaran Geografi Di SMA Negeri 2 Kikim Selatan Tahun Pelajaran 2018 / 2019 Program Stu*. 5(1), 7–10.
- Ni Made Astri Dwi Jayanthi, M. S. dan I. W. T. (2021). *PENERAPAN MODEL GI DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR GEOGRAFI SISWA X2 SMA NEGERI 4 SINGARAJA*. 1, 167–186.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Pangestu, E., Sya, A., Lestariningsih, D. S., & Geografi, J. P. (2023). Analisis Penerapan Metode Mind Mapping Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi Di Sma Negeri Jakarta Selatan. *Jl. R.Mangun Muka Raya*, 06(01), 13220.
- Prastyo, A. T., Joyoatmojo, S., & Indriayu, M. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Berbantuan Media Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Journal on Education*, 06(02), 14664–14672.
- Purnamasari, I., Aulia, T., Wisabla, N., Khalizah, N., & Ndururu, S. (2024). *JENIS-JENIS MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH*. 8(12), 97–102.
- Rahayu, S. (2016). *PEMANFAATAN TAMAN WISATA ALAM SITU GUNUNG SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOGRAFI SMA DI KABUPATEN SUKABUMI Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu*. 42–55.
- Rahmat, D., Wesnawa, I. G. A., & Sriartha, P. (2025). Hubungan Persepsi dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Gaya Mengajar Interaksional Guru Madrasah Aliyah Negeri (MAN Buleleng) di Desa Patas Kecamatan Gerokgak. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 13(2), 251–255.
- Rante Datu, H., Qadar, R., & M. Junus. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA Negeri 5 Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 1(02), 138–144.
<https://doi.org/10.30872/jlpf.v1i2.231>

- Rossa Regita Aprilia, I Made Sutama, S. A. P. S. (2024). PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA CANVA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS TEKS DRAMA. *Journal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 14(02), 311–317.
- Safitri. (2023). *Efektivitas penggunaan teknik mind mapping dalam meningkatkan pemahaman materi IPAS kelas V sd.*
- Sakilah, S., Yulis, A., Nursalim, N., Vebrianto, R., Anwar, A., Amir, Z., & Sari, I. K. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Sekolah Dasar Negeri 167 Pekanbaru. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 4(1), 127. <https://doi.org/10.32934/jmie.v4i1.175>
- Silahuddin, A., Misbahul, S., Gumawang, U., Desa, B. J. I., Merah, T., Belitang, K., Raya, M., Oku, K., & Sumatera-Selatan, T. P. (2022). Pengenalan Klasifikasi, Karakteristik, Dan Fungsi Media Pembelajaran MA Al-Huda Karang Melati. *Idaarotul Ulum (Jurnal Prodi MPI)*, 4(02 Desember), 162–175. <https://jurnal.insanprimamu.ac.id/index.php/idaarotul/article/view/244>
- Silviana Nur Faizah. (2017). Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *At-Thullab: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Volume*, 1(2).
- Sobandi, A., Yuniarsih, T., Meilani, R. I., & Indriarti, R. (2023). Pemanfaatan Fitur Aplikasi Canva dalam Perancangan Media Pembelajaran berbasis Pendekatan Microlearning. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 8(1), 98–109. <https://doi.org/10.17509/jpm.v8i1.51920>
- Sri Maharani, Lilies, Abd Rauf, Bustamin, Abd Ashari, M. S. B. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning dengan Menggunakan Mind Mapping terhadap Hasil Belajar Siswa di kelas VIII SMP Negeri 5 Bolano Lambunu berbasis proyek yang berpusat pada siswa dan mendorong kolaborasi dalam adalah penggunaan Mind Mappin. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 13(2), 890–897.
- Suarsini, N. W. D., Wesnawa, I. G. A., & Kertih, I. W. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbasis Media Sosial Instagram untuk Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 4(2), 72–81. <https://doi.org/10.23887/pips.v4i2.3386>
- Suryani, D. A. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MIND MAPPING TERHADAP PENINGKATAN PENGUASAAN KONSEP PESERTA DIDIK KELAS V. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran*, 2(2), 132.
- Susilawati, E. (2021). Project Based Learning (PjBL) Learning Model during The Covid-19 Pandemic. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4(5), 1389–1394. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Swari, F. N. I., Wirahayu, Y. A., Sahrina, A., & Selviana, N. (2022). Pengaruh model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan instagram terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Geografi. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 2(11), 1132–1141. <https://doi.org/10.17977/um063v2i11p1132-1141>
- Ubabuddin. (2019). Hakikat Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *IAIS Sambas*, 1(1), 18–27.
- Yuliana, D., Baijuri, A., Suparto, A. A., Seituni, S., & Syukria, S. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Video Pembelajaran Kreatif, Inovatif, Dan Kolaboratif. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 6(2), 247–257. <https://doi.org/10.37792/jukanti.v6i2.1025>
- Yuliani H, K., & Winata, H. (2017). Media Pembelajaran Mempunyai Pengaruh Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(1), 259. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i1.14606>