

PENGARUH PROJECT BASED LEARNING DAN MIND-MAPPING TERHADAP
BERPIKIR KREATIF MAHASISWADeci Sabatini¹, Marsofiyati²

Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta

Email : decisabatini20@gmail.com¹, marsofiyati@unj.ac.id²

Abstrak: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji pengaruh dari *project based learning* dan *mind-mapping* terhadap berpikir kreatif mahasiswa jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran UNJ tahun 2022. Variabel independen pada penelitian ini adalah *project based learning* dan *mind-mapping* dan variabel dependennya adalah berpikir kreatif. Penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif, metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan alatnya, yaitu kuesioner yang disebarakan ke mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran UNJ tahun 2022. Sampel pada penelitian ini menggunakan *sampling purposive* karena terdapat beberapa kriteria tertentu yang menjadi pertimbangan dengan populasi seluruh mahasiswa Pendidikan Administrasi Perkantoran UNJ tahun 2022 yang berjumlah 85 orang. Hasil penelitian ini dilihat dari uji t nya memiliki hasil yang signifikan, yaitu *project based learning* bernilai $4,652 > 2,009$ dan *mind-mapping* sebesar $5,019 > 2,009$, yang artinya kedua variabel memiliki pengaruh signifikan terhadap berpikir kreatif. Penghitungan hasil dilakukan menggunakan JASP (*Jeffreys's Amazing Statistics Program*). Dilakukan juga uji validitas, reliabilitas, serta normalitas. Sehingga hasil penelitian ini menunjukkan: 1) *project based learning* berpengaruh signifikan terhadap berpikir kreatif, 2) *mind-mapping* berpengaruh signifikan terhadap berpikir kreatif, 3) *project based learning* dan *mind-mapping* secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap berpikir kreatif.

Kata Kunci: *Project Based Learning, Mind-Mapping, Berpikir Kreatif*

Abstract: This study aims to examine the effect of project-based learning and mind-mapping on creative thinking of students majoring in Office Administration Education UNJ in 2022. The independent variables in this study are project-based learning and mind-mapping and the dependent variable is creative thinking. This research is associative research with a quantitative approach, the research method used is a survey with the tool, namely a questionnaire distributed to UNJ Office Administration Education students in 2022. The sample in this study used purposive sampling because there were certain criteria that were taken into consideration with a population of 85 UNJ Office Administration Education students in 2022. The results of this study seen from the t test have significant results, namely project-based learning worth

Article History

Received: Oktober 2024

Reviewed: Oktober 2024

Published: Oktober 2024

Plagiarism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Sindoro.v1i2.365

Copyright : Author**Publish by : Sindoro**

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

4.652 > 2.009 and mind-mapping of 5.019 > 2.009, which means that both variables have a significant influence on creative thinking. The calculation of the results was done using JASP (Jeffreys's Amazing Statistics Program). Validity, reliability, and normality tests were also conducted. So that the results of this study show: 1) project-based learning has a significant effect on creative thinking, 2) mind-mapping has a significant effect on creative thinking, 3) project-based learning and mind-mapping together have a significant effect on creative thinking.

Keywords: Project Based Learning, Mind-Mapping, Creative Thinking.

PENDAHULUAN

Pada saat ini pendidikan dan kurikulum yang diterapkan sudah berfokus pada *student-center* dan mengharuskan peserta didik harus lebih aktif dan memberikan pendapat mereka di dalam proses pembelajaran. Hal ini diterapkan karena semua kegiatan yang dilakukan saat ini sudah dikuasai oleh produk-produk teknologi, sehingga dampaknya manusia sebagai pengguna harus segera menghadapinya dan menguasai teknologi tersebut (Fitriyah & Ramadani, 2021). Pada abad ke-21 ini terdapat pula keterampilan 21 yang harus dikuasai manusia saat ini agar tidak tertinggal dari perkembangan teknologi yang ada. Maka dari itu, abad ke-21 ini sering dikatakan sebagai tantangan khususnya di bidang pendidikan, karena keterampilan yang harus dibentuk oleh generasi muda, mencakup berpikir kreatif, berpikir kritis, pemecahan masalah, dapat membuat keputusan, suka bermusyawarah, serta dapat mengkomunikasikan pendapat secara efektif dan efisien (Sugandi et al., 2023).

Kebijakan kurikulum saat ini yang berupa *student-center* mengharuskan para mahasiswa untuk lebih banyak berpikir bagaimana mereka mencapai tujuan dan kompetensi pembelajaran yang mereka jalankan. Sehingga diperlukan pengembangan kemampuan berpikir untuk mahasiswa agar mereka dapat menghadapi tuntutan dan tantangan pada abad ke-21 ini (Kurniawati, 2021). Pengembangan kemampuan berpikir ini harus diasah agar para mahasiswa dapat memahami dengan lebih luas mengenai pengetahuan dan ilmu yang harus mereka serap. Sekedar mengetahui suatu pengetahuan saja tidak cukup untuk menghadapi tuntutan abad ke-21 saat ini, sehingga diperlukan beberapa keterampilan khususnya berpikir kreatif (Sugandi et al., 2023).

Berpikir kreatif itu proses berpikir dalam menentukan hubungan baru antar berbagai hal, kemudian dapat menemukan pemecahan dari suatu isu, berinovasi terkait sistem baru, maupun menemukan hal baru lainnya yang sesuai dengan bidang mereka (Sari et al., 2021). Namun, beberapa hasil survei untuk para peserta didik di Indonesia menjadi bukti bahwa keterampilan kreatif dan kritis mereka masih rendah. Survei PISA (*Programme For International Student Assessment*) tahun 2015 membuktikan bahwa Indonesia berada di peringkat 63 dari 72 negara yang ikut dalam bidang sains dan matematika (Fitriyah & Ramadani, 2021). Kemudian pada survei *The Global Creativity Index* pada tahun 2015 juga menunjukkan bahwa Indonesia ada diperingkat ke-69 dari 76 negara menurut Khoiriyah dalam (Fitriyah & Ramadani, 2021).

Sehingga penting untuk tiap instansi memberikan rangsangan dan membekali para mahasiswa untuk dapat berpikir kreatif agar dapat memberikan inovasi, serta meningkatkan

keterampilan mereka pula. Karena tidak semua mahasiswa memberikan inisiatif mereka untuk mau dan bergerak untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif mereka. Tidak hanya karena guru mendorong atau memotivasi siswa untuk berpikir kreatif, kemampuan berpikir kreatif siswa akan tumbuh dan berkembang jika guru dapat membuat siswa termotivasi untuk berpikir kreatif saat belajar atau saat mengerjakan tugas (Acesta, 2020).

Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa dalam berpikir kreatif dalam proses pembelajarannya adalah dengan *Project Based-Learning*. Pembelajaran berbasis proyek ini biasanya membutuhkan banyak ide, gagasan, hingga motivasi untuk menyelesaikannya dengan baik, sehingga hal ini dinilai dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif (Nurfathurrahmah et al., 2020). Hikmah dan Gustim dalam Kurniawati (2021) juga menyebutkan kelebihan dari *Project Based-Learning*, yaitu memberikan keterlibatan mahasiswa dalam proses pembelajaran dan praktiknya dalam menyusun proyek, memberikan pengalaman belajar yang melibatkan mahasiswa secara berkelompok, dan menjadikan kondisi belajar yang lebih kondusif.

Terdapat beberapa penelitian mengenai pengaruh *Project Based-Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif, salah satunya penelitian (Nurfathurrahmah et al., 2020) mempunyai hasil bahwa model pembelajaran *Project Based-Learning* memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan sikap kooperatif mahasiswa. Ada pula penelitian Al Hadiq et al., (2022) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Project Based-Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif dari siswa SD.

Selain model pembelajaran *Project Based-Learning* yang dapat dijadikan pilihan untuk meningkatkan berpikir kreatif pada peserta didik, terdapat banyak metode yang bisa digunakan pula untuk meningkatkan itu. Menurut Buzan, *Mind-mapping* digunakan untuk alat atau teknik untuk mendorong siswa berpikir secara kreatif dan mendalam dengan efektif (Istari et al., 2023). Dengan memaparkan hal-hal yang umum kemudian mengubahnya menjadi hal-hal yang khusus, *mind mapping* pikiran dapat meningkatkan kemampuan otak kiri dan kanan (Hadihabibi et al., 2021). Hasil pembelajaran juga sangat memuaskan, dan siswa memiliki pola pikir kreatif yang membantu mereka menciptakan ide-ide baru dan melihat masalah dari berbagai sudut pandang (Istari et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang penelitian juga terdorong untuk melakukan penelitian dengan topik seputar PjBL dengan judul "Pengaruh *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* terhadap Berpikir Kreatif Mahasiswa"

LANDASAN TEORI

Project Based Learning

Project Based-Learning adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, pembelajaran ini dimulai dengan suatu latar belakang masalah dan dilanjutkan dengan penelitian. Tujuan dari pembelajaran berpusat proyek adalah agar siswa mendapatkan pengalaman belajar baru dengan berpartisipasi dalam aktivitas nyata dalam proses pembelajaran. Proyek juga dapat membantu siswa memperoleh keterampilan psikomotorik, aspekif, dan kognitif (Mokambu, 2021).

Project Based Learning melibatkan siswa dalam produksi proyek. Pada dasarnya, model ini meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah selama proyek (Zativalen et al.,

2022). Dalam penerapan dengan adanya model pembelajaran ini mahasiswa dapat menggunakan peluang yang luas untuk membuat keputusan pemilihan topik, penelitian, dan menyelesaikan proyek tertentu. Model pembelajaran berbasis proyek menekankan keahlian siswa dalam memecahkan masalah yang luas dan menggunakan pengetahuan mereka dalam proyek untuk menghasilkan produk yang nyata (Fauzi et al., 2019).

Berdasarkan beberapa pengertian dari *Project Based-Learning* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *Project Based-Learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka aktif dalam memilih dan menyelesaikan proyek untuk memecahkan masalah dunia nyata, pembelajaran ini memungkinkan siswa mempelajari konsep penting secara kreatif melalui penelitian dan pengalaman langsung, serta mengembangkan keterampilan psikomotorik, afektif, dan kognitif dalam konteks pembelajaran yang relevan.

Mind-Mapping

Mind-mapping adalah teknik yang digunakan dengan cara mengklasifikasikan ide-ide yang ada secara visual dengan menghubungkan ide dengan ide lainnya (Khoerudin et al., 2023). *Mind-mapping* adalah metode untuk mencatat, namun juga mengembangkan gaya belajar visual, hal ini dilakukan dengan meletakkan topik utama atau inti dari materi yang sedang di bahas posisinya berada di tengah dan membuat cabang per cabang untuk macam-macam sub-bab cabang yang dibahas dari materi tersebut (Yuniar & Hadi, 2023)

Mind-mapping adalah cara yang kreatif untuk mencatat ide-ide penting dalam pelajaran yang dilalui, dengan kata lain menghubungkan ide antar ide atau konsep-konsep pada suatu pembelajaran (Istari et al., 2023). *Mind-mapping* apabila diterapkan dalam pembelajaran di dalam kelas, car aini merupakan pembelajaran yang sangat menarik karena dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kreatif dari peserta didik (Syahidah et al., 2023). *Mind-mapping* adalah teknik pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa melalui kegiatan kreatif yang menggabungkan konsep-konsep dasar menjadi peta pikiran yang mudah dipahami siswa (Kustian, 2021).

Berdasarkan beberapa pengertian *mind-mapping* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *mind-mapping* adalah teknik visual kreatif yang digunakan untuk mengorganisir dan menghubungkan ide-ide atau konsep-konsep secara grafis. Metode ini tidak hanya memudahkan pencatatan, tetapi juga meningkatkan pemahaman dan pemikiran kreatif siswa dengan menempatkan topik utama di pusat dan mengembangkan cabang-cabang yang menggambarkan sub-bab atau ide terkait.

Berpikir Kreatif

Keterampilan abad-21 perlu untuk terus ditingkatkan, mulai dari berkomunikasi, bekerja sama, hingga kemampuan berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif harus ditingkatkan untuk bekal menghadapi perkembangan teknologi yang sudah sangat terdepan saat ini, sehingga harus menerapkan beberapa cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif itu.

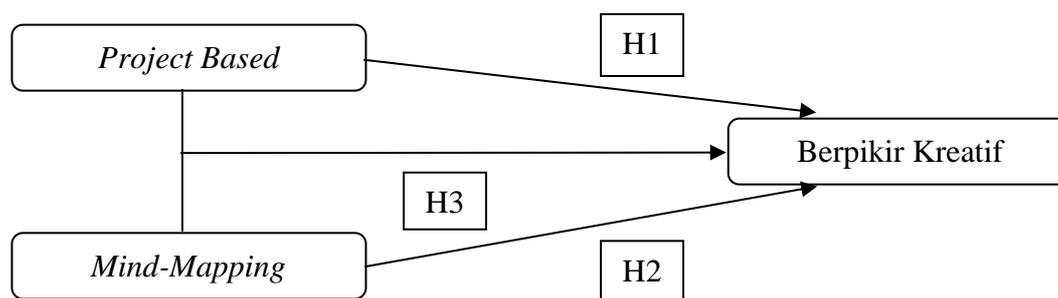
Metode mencatat yang dikenal sebagai *Mind Mapping* menggunakan kedua belahan otak untuk mengembangkan sistem belajar dan berpikir yang menggunakan simbol, gambar, warna, dan bentuk. Metode ini meningkatkan minat belajar siswa sehingga mereka tidak bosan dan mudah mengingat apa yang mereka pelajari (Melantika et al., 2023). Berpikir kreatif sendiri

adalah lebih dari sekadar menghasilkan ide-ide tanpa tujuan; itu adalah kemampuan praktis yang didasarkan pada pengetahuan dan pengalaman (Irana Ayu Lis & Damayanti Isnaini, 2021).

Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk membuat sesuatu yang baru, baik dari gagasan maupun karya nyata (Lestari et al., 2021). Berpikir kreatif adalah keterampilan atau kemampuan untuk menyampaikan pikiran-pikiran baru mereka dan mampu membuat, hingga menyelesaikan masalah yang ada di dalam pikirannya sendiri (Kusumaning et al., 2023). Berpikir kreatif tidak hanya berarti kemampuan untuk membuat sesuatu yang baru atau kombinasi, tetapi juga merupakan proses berpikir yang membawa seseorang untuk mencari cara baru untuk memecahkan masalah. Proses berpikir ini juga melibatkan menikmati dan menikmati aktivitas kreatif (Siskawati et al., 2020).

Berdasarkan beberapa pengertian mengenai berpikir kreatif di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan kognitif untuk menemukan dan memecahkan masalah dengan cara-cara baru dan inovatif. Proses ini tidak hanya melibatkan penciptaan sesuatu yang baru, tetapi juga penggunaan pengetahuan dan pengalaman untuk mencari solusi efektif. Berpikir kreatif mencakup imajinasi dan logika, serta dapat didukung oleh metode seperti *Mind Mapping* yang membantu mengembangkan ide-ide secara produktif.

Kerangka Berpikir



Gambar 1. Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian asosiatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel dengan tujuan menentukan variabel mana yang paling relevan dengan masalah yang dibahas (Santoso & Oktafien, 2018). Sedangkan, kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang terlibat dengan penghitungan statistik. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada perhitungan angka, dimulai dari pengumpulan data, interpretasi data, hingga penyajian dan hasil akhir yang dihasilkan (Rista & Ubaydillah, 2021).

Metode penelitian ini adalah metode survei, yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang karakteristik populasi yang diambil sebagai sampel (Maidiana, 2021). Dalam metode penelitian survei ini nantinya yang digunakan untuk pengumpulan informasi dan data adalah menggunakan angket atau kuesioner.

Pengambilan data menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan secara langsung dilapangan, seperti kuesioner atau wawancara (Sanaky et al., 2021). Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner yang akan

disebarluaskan ke mahasiswa PAP UNJ 2022 untuk diisi. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung atau bisa dari orang lain atau suatu dokumen lain. Pada penelitian ini, peneliti menghasilkan data sekunder dari jurnal-jurnal terdahulu yang relevan dengan topik pembahasan pada penelitian ini. Kuesioner yang dihasilkan nantinya akan dihitung menggunakan program JASP (*Jeffreys's Amazing Statistics Program*).

Populasi adalah gambaran beberapa data yang banyak dan luas di suatu penelitian, populasi ini sendiri terdiri dari orang-orang, badan, dan objek lain yang kemungkinan masuk ke dalam penelitian (Purwanza et al., 2022). Pada penelitian ini populasi yang akan diteliti adalah mahasiswa jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta tahun 2022 yang berjumlah 85 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel non-probabilitas dengan jenis *sampling purposive*. Sampel non-probabilitas adalah sampel yang dipilih dari suatu populasi sehingga setiap individu tidak memiliki peluang yang sama untuk jadi sampel (Purwanza et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Data Statistika Deskripsi

Analisis deskriptif menganalisis data penelitian untuk mengetahui apakah hasil penelitian yang didasarkan pada sampel dapat digeneralisasi. Analisis ini dilakukan dengan menguji hipotesis deskriptif, yang menentukan apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasi (Nasution, 2017). Pada analisis ini dilihat nilai rerata skor, median, modus, minimum, maksimum, dan standar deviasi dari total skor yang diperoleh responden terpilih selama wawancara digunakan (Bustomi et al., 2021).

a. Hasil Analisis Statistik Deskriptif *Project Based Learning* (X1)

Kuesioner yang dibagikan berisi 10 pernyataan juga yang harus dinilai oleh responden dengan skala Likert yang disediakan. Hasil dari analisis statistik deskriptif variabel X1 yang diisi oleh 50 orang mahasiswa pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 1 Statistika Deskriptif *Project Based Learning* (X1)

	N	Min	Max	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi
Y	50	30	40	35,12	35	40	3,842

Sumber: Data diolah JASP, 2024

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif di atas, ditunjukkan bahwa N atau jumlah dari total responden valid adalah 50. Standar deviasi yang dihasilkan pada analisis ini adalah 3,842 yang artinya nilai-nilai data lebih tersebar atau bervariasi dari rata-ratanya.

b. Hasil Analisis Statistik Deskriptif *Mind-Mapping* (X2)

Kuesioner yang dibagikan berisi 10 pernyataan juga yang harus dinilai oleh responden dengan skala Likert yang disediakan. Hasil dari analisis statistik deskriptif variabel X2 yang diisi oleh 50 orang mahasiswa pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 2 Statistika Deskriptif *Mind-Mapping* (X2)

	N	Min	Max	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi
Y	50	25	40	34,18	35	30	4,525

Sumber: Data diolah JASP, 2024

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif di atas, ditunjukkan bahwa N atau jumlah dari total responden valid adalah 50. Standar deviasi yang dihasilkan pada analisis ini adalah 4,525, nilai ini termasuk nilai standar deviasi yang termasuk tinggi, yang artinya nilai-nilai individu dari data yang terkumpul lebih bervariasi dan semakin besar perbedaannya.

c. Hasil Analisis Statistik Deskriptif Berpikir Kreatif (Y)

Kuesioner yang dibagikan berisi 10 pernyataan juga yang harus dinilai oleh responden dengan skala Likert yang disediakan. Hasil dari analisis statistik deskriptif variabel Y yang dinilai oleh 50 orang mahasiswa pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 3 Statistika Deskriptif Berpikir Kreatif (Y)

	N	Min	Max	Mean	Median	Modus	Std. Deviasi
Y	50	24	40	34,64	35	30	4,548

Sumber: Data diolah JASP, 2024

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif di atas, ditunjukkan bahwa N atau jumlah dari total responden valid adalah 50. Standar deviasi yang dihasilkan pada analisis ini adalah 4,548, nilai ini termasuk nilai standar deviasi yang termasuk tinggi, yang artinya nilai-nilai individu dari data yang terkumpul lebih bervariasi dan semakin besar perbedaannya.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah nilai residual terdistribusi normal, asumsi normalitas dilakukan (Budi et al., 2024). Model regresi yang baik memiliki nilai residual yang terdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Test	Statistic	p
<i>Project Based Learning</i> (X1)	<i>Kolmogorov Smirnov</i>	0,160	0,154
<i>Mind-Mapping</i> (X2)	<i>Kolmogorov Smirnov</i>	0,165	0,132
Berpikir Kreatif (Y)	<i>Kolmogorov Smirnov</i>	0,168	0,119

Sumber: Data diolah JASP, 2024

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas, dapat dilihat pada tabel bahwa *p-value* yang dihasilkan dari semua variabel bernilai $> 0,05$ yang tandanya data sudah terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Dalam model regresi linear berganda, asumsi multikolineritas adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas memiliki korelasi yang tinggi. Jika ada, ini menunjukkan bahwa hubungan antara variabel bebas dan variabel terikatnya terganggu (Budi et al., 2024).

Tabel 5 Hasil Uji Multikolinearitas

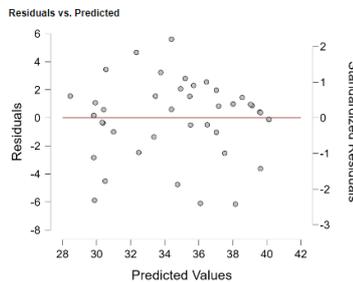
Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
<i>Project Based Learning</i> (X1)	0,701	1,427	Tidak Multikolinearitas
<i>Mind-Mapping</i> (X2)	0,701	1,427	Tidak Multikolinearitas

Sumber: Data diolah JASP, 2024.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai *Tolerance* 0,701 yang artinya nilai tersebut > 0,1 dan kedua variabel independen pada penelitian ini juga memiliki nilai VIF sebedar 1,427 yang artinya nilai tersebut < 10. Dari hasil multikolinearitas yang dilakukan pada kedua variabel independen ini didapatkan hasil bahwa kedua variabel tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menentukan apakah model regresi memiliki ketidaksamaan dalam perbedaan residual antara dua pengamatan.



Gambar 2 - Pola Grafik Scatterplots

Berdasarkan gambar hasil uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan ini tidak mengandung adanya gejala heterokedastisitas. Hal ini dapat dilihat dari titik-titik yang menyebar acak dari sumbu Y dan dibawah angka 0. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi ini tidak terdapat gejala heterokedastissitas.

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih dan seberapa kuat hubungannya.

Tabel 6 Analisis Regresi Linear Berganda (ANOVA)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
M_1	Regresion	696,529	2	348,264	51,637	< 0,001
	Residual	316,991	47	6,744		
Total		1.013,520	49			

Sumber: Data diolah JASP, 2024.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yang menggunakan ANOVA dengan bantuan program JASP ini, dapat dilihat di dalam tabel di atas bahwa *p-value* yang dihasilkan adalah $< 0,001$. Nilai berikut menandakan bahwa variabel X1 dan X2 secara signifikan berpengaruh kepada variabel Y nya atau dependennya.

b. Uji t

Pada penelitian ini uji t menggunakan metode *Coefficients* untuk mengukur uji t dari penelitian ini. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh dari variabel independen itu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak.

Tabel 7 Hasil Uji t (Coefficients)

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
M_0	(Intercept)	34,640	0,643		53,857	$< 0,001$
M_1	(Intercept)	-1,008	3,594		-0,280	0,780
	<i>Project Based Learning</i> (X1)	0,537	0,115	0,453	4,652	$< 0,001$
	<i>Mind-Mapping</i> (X2)	0,492	0,098	0,489	5,019	$< 0,001$

Sumber: Data diolah JASP, 2024.

Berdasarkan hasil uji t di atas dapat dilihat dari *Project Based Learning* (X1) terlebih dahulu yang memiliki nilai t nya sebesar 4,652 yang tandanya $> 2,009$ atau t tabel yang dimiliki berdasarkan tingkat signifikansi 0,05. Begitu juga pada *Mind-Mapping* (X2) yang memiliki nilai t 5,019 yang artinya $> 2,009$. Kedua variabel ini juga memiliki *p-value* $< 0,001$ yang artinya kedua variabel berpengaruh dan bisa diterima.

c. Uji F

Hasil dari uji F nya adalah 51.637 dan *p-value* yang didapatkan adalah $< 0,001$. Uji F menunjukkan bahwa model regresi linear berganda yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan adalah signifikan. Dari hasil yang ada disimpulkan bahwa variabel-variabel independen pada penelitian ini berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

d. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Uji koefisien determinasi ini akan dilihat dengan R square, dan nilainya akan dinilai baik apabila berada di atas $0,05^2$.

Tabel 8 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R^2	Adjusted R^2	RMSE
M_0	0,000	0,000	0,000	4,548
M_1	0,829	0,687	0,674	2,597

Sumber: Data diolah JASP, 2024.

Berdasarkan hasil tabel uji koefisien determinasi di atas diketahui bahwa nilainya adalah 0,687, yang artinya berpikir kreatif (Y) memang dipengaruhi oleh kedua variabel independen pada penelitian ini. Sebesar 0,687 atau 68,7% dinilai memiliki pengaruh terhadap berpikir kreatif, sedangkan sisanya 31,3% dipengaruhi oleh faktor lain.

PEMBAHASAN

1. Pengaruh *Project Based Learning* terhadap Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen kepada variabel dependen. Pada uji t hasil yang didapatkan adalah 4,652 yang menunjukkan hasil $> t$ tabel. Apabila dilihat juga dari hasil regresi linear berganda *p-value* yang dihasilkan juga menunjukkan $< 0,001$ yang artinya variabel independen secara signifikan berpengaruh pada variabel dependennya. Maka, dengan menggunakan *project based learning* dapat meningkatkan cara berpikir kreatif mahasiswa agar lebih tinggi dari pada tanpa adanya PjBL. Sehingga pada pembahasan ini diketahui bahwa H1 dapat diterima.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan penelitian (Sari et al., 2021) yang di mana variabel *Project Based Learning* berpengaruh positif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif siswa di SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. Terdapat pula penelitian dari Siskawati (2020) menunjukkan bahwa *Project Based Learning* berpengaruh signifikan kepada kemampuan berpikir kreatif, karena nilai pada siswa SMK Negeri 1 Driyorejo dan SMK Negeri 1 Cerme meningkat setelah diberikan model pembelajaran ini.

2. Pengaruh *Mind-Mapping* terhadap Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan yang untuk bagaimana variabel independen berpengaruh kepada variabel dependen. Pada uji t hasil yang didapatkan adalah 5,019 yang menunjukkan hasil $> t$ tabel berdasarkan signifikansi 0,05. Apabila dilihat juga dari hasil regresi linear berganda *p-value* yang dihasilkan juga menunjukkan $< 0,001$ yang artinya variabel independen secara signifikan berpengaruh pada variabel dependennya. Maka, dengan menggunakan *mind-mapping* atau bentuk peta pikiran dalam membuat tugas atau menulis materi di kelas, dapat meningkatkan cara berpikir kreatif mahasiswa agar lebih tinggi dari pada tanpa menggunakan *mind-mapping*. Sehingga pada pembahasan ini diketahui bahwa H2 dapat diterima.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan penelitian (Acesta, 2020) yang di mana variabel *Mind-Mapping* berpengaruh positif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dari siswa. Pada penelitiannya dilakukan tes setelah dan sesudah menggunakan *mind-mapping* di kelas dan hasil yang didapatkan adalah rata-rata skor meningkat dari 45,42 pada pretest menjadi 83,79 pada posttest. Sehingga hal ini memberikan hasil yang positif. Kemudian sama juga seperti penelitian dari (Sovia et al., 2023) yang menunjukkan hasil bahwa variabel *Mind-Mapping* bersifat positif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada siswa dan diharapkan pendidikan dapat menggunakan metode ini terus.

3. Pengaruh *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* terhadap Berpikir Kreatif

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang sudah dilakukan yang melihat bagaimana variabel independen berpengaruh kepada variabel dependen. Pada uji F yang ada di analisis regresi linear berganda, hasil yang didapatkan adalah 51.637 dan $p\text{-value} < 0,001$ yang menandakan bahwa *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel berpikir kreatif. Maka, dari hasil uji ini dapat diambil kesimpulan bahwa H3 juga dapat diterima. Pada penghitungan koefisien determinasi yang dilakukan pada hasil di atas, didapatkan bahwa sebanyak 68,7% kedua variabel bebas pada penelitian ini berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat yang ada.

Hasil penelitian ini juga memiliki kesesuaian dengan penelitian dari (Tanjung et al., 2024) menunjukkan hasil bahwa *Project Based Learning* dengan menggunakan *Mind-Mapping* mampu meningkatkan peningkatan kreativitas peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Hasil ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembuat kebijakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian data yang sudah dibahas di atas mengenai penelitian Pengaruh *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* terhadap Berpikir Kreatif Mahasiswa pada penelitian ini. Maka, dapat ditarik beberapa Kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Terdapat pengaruh positif dan yang signifikan dari *Project Based Learning* terhadap Berpikir Kreatif Mahasiswa tahun 2022 jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Jakarta di kedua kelasnya. Hasil uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan adanya penggunaan *project based learning*, cara mahasiswa berpikir akan lebih kreatif dan menunjang cara berpikir mereka.
2. Terdapat pengaruh positif dan yang signifikan dari *Mind-Mapping* terhadap Berpikir Kreatif Mahasiswa tahun 2022 jurusan Pendidikan Administrasi Perkantoran, Universitas Negeri Jakarta di kedua kelasnya. Hasil uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan digunakannya cara *mind-mapping* pada mencatat atau menulis materi dapat menjadikan cara berpikir kreatif mereka meningkat, hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan tugas membuat *mind-mapping* atau mahasiswa sendiri membuat catatan dengan itu.
3. Setelah keduanya sama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan, kedua variabel *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* secara bersama-sama juga berpengaruh terhadap Berpikir Kreatif apabila dilihat dari hasil uji F yang sudah dilakukan. Apabila keduanya disatukan dan diterapkan di dalam kelas, hal ini akan membantu meningkatkan cara berpikir kreatif mahasiswa untuk menciptakan ide-ide baru yang inovatif. Keduanya sama-sama saling mendorong untuk meningkatkan berpikir kreatif mahasiswa untuk mendukung penguasaan keterampilan abad-21.

Keterbatasan Penulis

Pada suatu penelitian tentunya memiliki keterbatasan yang ada di dalam penelitian, begitupun pada penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Kurangnya Waktu Penelitian

Pada penelitian ini waktu yang dimiliki untuk menyelesaikan kurang lebih hanya sebulan, sehingga hal ini menjadi keterbatasan. Dari segi waktu untuk mengumpulkan data, untuk mencari sampel dan penghitungannya. Karena keterbatasan waktu sampel yang digunakan juga hanya sedikit dan yang mudah dijangkau saja oleh penulis. Karena penelitian ini bisa juga dilakukan di sekolah-sekolah yang lebih jauh, sehingga waktu ini menjadi keterbatasan.

2. Kurangnya Metode Pengumpulan Data

Karena waktu yang sedikit, pengumpulan data yang bisa dilakukan hanya sebatas dengan kuesioner. Pada penelitian *Project Based Learning* dan *Mind-Mapping* ini diharapkan dapat menggunakan juga metode quasi eksperimen yang akan melibatkan desain penelitian *one group pre-test post-test* untuk mengetahui lebih jauh pengaruh kedua variabel ini terhadap berpikir kreatif yang dimiliki.

Saran

Dari penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa saran yang bisa diberikan, yaitu:

1. Bagi Mahasiswa

Mahasiswa diharapkan untuk terus meningkatkan cara berpikir kreatif mereka untuk menunjang keterampilan abad-21 yang harus mereka kuasai salah satunya ini. Oleh karena itu, dengan adanya pembelajaran berbasis proyek dan penggunaan *mind-mapping* di dalam kelas dapat dijadikan peluang untuk mahasiswa menuangkan ide-ide kreatif dan inovatif mereka agar dapat menghasilkan suatu produk yang bermanfaat untuk memberikan solusi juga kepada suatu masalah yang belum terpecahkan.

2. Bagi Pendidik

Bagi pendidik diharapkan dan disarankan untuk mementingkan peningkatan cara berpikir mahasiswa dengan memberikan pembelajaran yang dapat mendorong cara berpikir kreatif mereka. Sehingga harus dapat menerapkan beberapa pembelajaran yang sifatnya proyek dan melibatkan mahasiswa lebih jauh. Bervariasi dalam mengajar dan memberi tugas agar para mahasiswa juga tidak bosan dan dapat menggunakan ide-ide kreatif mereka di dalam suatu pembelajaran.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk meneliti kembali pengaruh kedua variabel ini terhadap kemampuan berpikir kreatif mahasiswa atau siswa dengan metode pengambilan data yang lebih banyak dan menyiapkan penelitian dengan waktu yang lebih lama.

DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b), 581–586. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v4i2b.766>
- Al Hadiq, M. F., Ramashan, G. M., & Rahayu, D. S. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SD. *COLLASE*, 5(3), 505–509. <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol2.iss3.783>

- Budi, A. D. A. S., Septiana, L., & Mahendra, B. E. P. (2024). Memahami Asumsi Klasik dalam Analisis Statistik: Sebuah Kajian Mendalam tentang Multikolinearitas, Heterokedastisitas, dan Autokorelasi dalam Penelitian. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(01), 01–11. <https://doi.org/10.58812/jmws.v3i01.878>
- Bustomi, M. Y., Rohaeni, N., Aryanto, D., & Faizal, F. (2021). Pengaruh Pemanfaatan Aplikasi Digital Terhadap Pemberdayaan Umkm Di Kabupaten Kutai Timur. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v5i1.9300>
- Fauzi, A., Siregar, H., & Meilya, I. R. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Pembelajaran Mandiri pada Pendidikan Kesetaraan Paket C. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 3(1), 52–58. <https://doi.org/10.15294/pls.v3i1.30871>
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Penerapan Metode Project Based Learning. *Journal of Education*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.76>
- Hadihabibi, M., Abidin, Z., & Husna, A. (2021). Pengaruh Pembelajaran Mind Mapping Kelas Vii Pada Mata Pelajaran Ips Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(2), 207–215. <https://doi.org/10.17977/um038v4i22021p207>
- Irana Ayu Lis, A., & Damayanti Isnaini, M. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Kelas IV SDN Brengkok 1. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(6), 2492–2501.
- Istari, P., Bistari, B., & Pranata, R. (2023). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *As-Sabiqun*, 5(5), 1212–1223. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v5i5.3739>
- Khoerudin, C. M., Alawiyah, T., & Sukarlina, L. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Teknik Divergent Thinking dan Mind Mapping Dalam Pembelajaran PPKn. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(1), 27. <https://doi.org/10.24114/jk.v20i1.43785>
- Kurniawati, I. D. (2021). Efektifitas Project Based Learning Berbantuan Video terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 769–773. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/2049>
- Kustian, N. G. (2021). ACADEMIA : Jurnal Inovasi Riset Akademik Vol 1. No 1. Agustus 2021 30. *Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 1(1), 30–37.
- Kusumaning, X., Palapessy, A., Ningrum, M. A., & Adhe, K. R. (2023). Analisis Project Based Learning (PjBL) Untuk Kemampuan Berpikir Kreatif Anak. *PENDIPA Journal of Science Education*, 7(3), 431–438.
- Lestari, L., Nasir, M., & Jayanti, M. I. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Sanggar. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(4), 1183–1187. <https://doi.org/10.58258/jisip.v5i4.2440>
- Maidiana, M. (2021). Penelitian Survey. *ALACRITY: Journal of Education*, 1(2), 20–29. <https://doi.org/10.52121/alacrity.v1i2.23>
- Melantika, A., Handani, S. S., & Haryani, Y. (2023). PENGARUH METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VIII DI SMP TUNAS BARU CIPARAY. *RESOURCE*, 3(2), 56–66.

- Mokambu, F. (2021). *PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SDN 4 TALAGA JAYA*. *November*, 56–62.
- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. *Journal of the American Chemical Society*, 77(21), 5472–5476. <https://doi.org/10.1021/ja01626a006>
- Nurfathurrahmah, Jayanti, M. I., & Ariyansyah. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Sikap Kooperatif Mahasiswa. *Oryza (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 9(2), 8–13. <https://doi.org/10.33627/oz.v9i2.380>
- Purwanza, S. W., Aditya, W., Ainul, M., Yuniarti, R. R., Adrianus, K. H., Jan, S., Darwin, Atik, B., Siskha, P. S., Maya, F., Rambu, L. K. R. N., Amruddin, Gazi, S., Tati, H., Sentalia, B. T., Rento, D. P., & Rasinus. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi. In A. Munandar (Ed.), *Media Sains Indonesia* (Issue March). CV. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Rista, N., & Ubaydillah, U. (2021). Pengaruh Media Google Classroom terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPS Kelas VIII SMP Terpadu Ibnu Muay Babelan Bekasi. *JUSIE (Jurnal Sosial Dan Ilmu Ekonomi)*, 6(02), 128–137. <https://doi.org/10.36665/jusie.v6i02.436>
- Sanaky, M. M., Sa'eh, L. M., & Titaley, H. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Santoso, A. B., & Oktafien, S. (2018). Peningkatan Prestasi Belajar Mahasiswa Dengan Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Kondusif. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 2(1), 52. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v2i1.1755>
- Sari, H. P., Hasan, R., Irwandi, I., & Fitriani, A. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa Di Sma Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Sains (JRIPS)*, 1(1), 61–80. <https://doi.org/10.36085/jrips.v1i1.2789>
- Siskawati, G. H., Mustaji, M., & Bachri, B. S. (2020). Pengaruh Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Online. *Educate : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(2), 31–42. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/EDUCATE/article/view/3324>
- Sovia, M. A., Selaras, G. H., & Fifendy, M. (2023). ANALISIS PENGARUH METODE MIND MAPPING TERHADAP. *BIOCHEPHY : Journal of Science Education META*, 3(1), 69–75.
- Sugandi, H., Fuadiyah, S., & Alberida, H. (2023). Studi Literatur Mengenai Pengaruh Model Pembelajaran PjBL terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(2), 169–182. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v3i2.532>
- Syahidah, F., Hardi, E., & Sutresna, Y. (2023). PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING BERBASIS TPACK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA. *J-KIP*, 4(1), 140–147.
- Tanjung, H. R. S., Octavia, M. A. N., & Irawan, S. G. (2024). Upaya Peningkatan Kreativitas Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (Mind Mapping) Dalam Pembelajaran Sejarah. *Cendikia Pendidikan*, 5(2), 1–10.
- Yuniar, V., & Hadi, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbasis STEM Menggunakan Bantuan Mind Mapping terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3(1), 44–54. <https://doi.org/10.21154/jtii.v3i1.1165>

Zativalen, O., Irmaningrum, R. novi, & Husna, A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kreativitas Mahasiswa Program Studi Pgsd Pada Mata Kuliah Sumber Dan Media Pembelajaran. *Elementa: Jurnal Pgsd Stkip Pgri Banjarmasin*, 4(2), 44–50. <https://doi.org/10.33654/pgsd>