

# Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Berbantuan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self Confidence* Pada Peserta Didik

Alifya Pratiwi<sup>1✉</sup>, Bambang Sri Anggoro<sup>2</sup>, Wawan Gunawan<sup>3</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung  
Jl. Letnan Kolonel H Jl. Endro Suratmin, Kota Bandar Lampung, 35131, Indonesia  
alifyapратиwi@gmail.com

## Abstract

Creative thinking skills and self-confidence are considered necessary to instill skills and confidence in students in mathematics learning. Based on data from preliminary research, it was found that students' creative thinking skills and self-confidence were still low. The purpose of this study was to determine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model assisted by Canva application-based learning media on students' creative thinking skills and self-confidence. This study employs a quasi-experimental design. The population consists of all eighth-grade students at SMP Negeri 20 Bandar Lampung, with a sample selected using cluster random sampling. The sample obtained was class VIII C as the experimental class with the Project-Based Learning (PjBL) model assisted by Canva-based learning media and class VIII D as the control class with the Direct Instruction learning model. The analysis results concluded that there was an effect of the Project-Based Learning (PjBL) model assisted by Canva-based learning media on students' creative thinking skills and self-confidence.

**Keywords:** Project-Based Learning (PjBL) model, creative thinking, and self-confidence.

## Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* dianggap perlu untuk menanamkan kemampuan dan keyakinan siswa dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan data yang dilihat dari hasil pra penelitian bahwa masih rendahnya kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi canva terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik. Jenis penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen Desain*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 20 Bandar Lampung, teknik pengambilan sampel dengan teknik acak kelas atau *Cluster Random Sampling*. Sampel yang diperoleh yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi canva dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol dengan perlakuan model pembelajaran *Direct Instruction*. Hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi canva terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), Berpikir Kreatif, *Self Confidence*

---

Copyright (c) 2025 Alifya Pratiwi, Bambang Sri Anggoro, Wawan Gunawan

✉ Corresponding author: Alifya Pratiwi

Email Address: alifyapратиwi@gmail.com (Jl. Letnan Kolonel H Jl. Endro Suratmin, Kota Bandar Lampung)

Received 11 September 2025, Accepted 23 September 2025, Published 28 September 2025

DoI: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4523>

## PENDAHULUAN

Era revolusi industri 4.0 ditandai dengan kemajuan teknologi digital yang memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk bidang Pendidikan. Teknologi tidak lagi hanya berfungsi sebagai sarana bantu, tetapi telah menjadi bagian penting dalam sistem pembelajaran modern. Dalam konteks ini, teknologi berperan dalam mendukung keterampilan abad ke-21 yang dikenal dengan 4C (*Critical Thinking, Creativity, Collaboration, dan Communication*) (Nurhayati et al., 2024). Dengan penerapan teknologi yang tepat, Pendidikan mampu melahirkan generasi yang kreatif, inovatif, serta siap bersaing secara global.

Pandangan islam pun sejalan dengan perkembangan tersebut. Tafsir Al-Qurthubi menegaskan bahwa manusia dianjurkan untuk menciptakan dan menggunakan alat yang dapat memudahkan pekerjaan, termasuk dalam pembelajaran. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pendidikan menjadi peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika (Anggoro, 2016). Matematika memiliki peranan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis, sebagaimana tersirat dalam Al-Qur'an surat Al-Fatih ayat 1, yang menegaskan keteraturan ciptaan Allah sebagai sumber pengetahuan (Adelia maisa Fitri, Bambang Sri Anggoro, 2021).

Keterampilan berpikir kreatif adalah aspek yang sangat penting. Ervync menyatakan dalam bukunya bahwa kemampuan kreativitas mempunyai peranan yang sangat penting dalam berpikir matematis. Secara umum, kreativitas adalah kemampuan seseorang untuk mengelola ide yang ada dan menggabungkan ide serta konsep yang diperoleh menjadi inovasi baru (Sanjaya et al., 2023). Dalam konteks matematika, kreativitas dapat ditandai dengan penggunaan pengambilan keputusan non-algoritmik, pemikiran divergen, dan fleksibel, yang memungkinkan seseorang menemukan berbagai jalan dan perspektif berbeda dalam memecahkan masalah (Kusuma et al., 2018). Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih didominasi metode tradisional yang lebih menekankan pada hafalan dan pencapaian hasil akhir. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan kepercayaan diri. Padahal, berpikir kreatif merupakan kemampuan penting dalam menyelesaikan persoalan secara fleksibel dan menemukan beragam solusi (Nabilla et al., 2024). Kreativitas dalam konteks matematika tidak hanya bermakna menemukan hal yang benar-benar baru, melainkan juga mampu memecahkan masalah dengan cara berbeda dari biasanya.

Selain kemampuan berpikir kreatif, aspek kepercayaan diri juga memegang peranan penting dalam proses pembelajaran matematika. Kepercayaan diri atau *self confidence* adalah perilaku atau kemampuan yang dimiliki seseorang yang membantu mereka menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan baik dan efektif, tanpa rasa ragu atau cemas (Amri, 2018). Secara umum, kepercayaan diri adalah aspek kepribadian yang mencerminkan keyakinan atau kemampuan individu untuk tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain dan bertindak sesuai keinginan mereka dengan penuh semangat, optimisme, toleransi, dan tanggung jawab. Siswa yang memiliki kepercayaan diri akan lebih berani mengemukakan pendapat, mencoba berbagai strategi penyesuaian, serta tidak ragu untuk menawarkan solusi alternatif. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa yang tidak mencapai standar yang diharapkan pada indikator kepercayaan diri. Seperti yang diungkapkan oleh pangestu dan sutirna dalam penelitiannya, tingkat kepercayaan diri siswa kelas VIII masih tergolong rendah. Data yang diperoleh memperlihatkan bahwa rata-rata persentase capaian indikator kepercayaan diri hanya sebesar 41,61% (Kurniawan & Munandar, 2024). Kondisi ini menunjukkan banyak siswa yang masih kurang yakin pada kemampuan dirinya dalam mengikuti pembelajaran matematika. Mereka cenderung menyalin jawaban dari teman, kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran, merasa takut berbicara di depan kelas, serta enggan mempresentasikan hasil kerja

kelompok. Fenomena ini memperlihatkan bahwa pembelajaran matematika belum sepenuhnya berhasil menumbuhkan kepercayaan diri siswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya.

Mengukur tingkat kemampuan berpikir kreatif dengan memberikan soal tes materi pola bilangan saat pra penelitian, sehingga diperoleh data berikut:

Tabel 1. Hasil Pra Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMPN 21 Bandar Lampung

Kelas	KKM	Nilai Berpikir Kreatif Peserta didik (x)		Jumlah Peserta Didik
		$0 \leq x < 70$	$70 \leq x \leq 100$	
VIII A	70	24	8	32
VIII B	70	19	9	28
VIII C	70	25	6	31
VIII D	70	26	4	30
VIII E	70	22	10	32
VIII F	70	16	9	25
VIII G	70	22	7	29
VIII H	70	25	5	30
Jumlah Presentase Ketuntasan		179	58	237
		75,52%	24,47%	100,00%

*Sumber: Daftar nilai prapenelitian tes kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII SMPN 21 Bandar Lampung T.A 2024/2025*

Hasil pra-penelitian di SMP Negeri 21 Bandar Lampung menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII masih rendah. Dari 237 siswa, hanya 58 siswa atau 24,47% yang melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Wawancara dengan guru matematika juga memperkuat temuan ini: siswa cenderung mengikuti metode guru tanpa berusaha menemukan alternatif penyelesaian, serta menunjukkan rasa percaya diri yang lemah dalam mengerjakan soal. Kondisi ini menuntut adanya inovasi pembelajaran agar siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengembangkan kreativitas dan rasa percaya diri.

Salah satu model yang diyakini mampu menjawab tantangan tersebut adalah Project Based Learning (PJBL). Model PJBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, inovatif, berbasis proyek dan menempatkan guru sebagai fasilitator yang efektif dalam pembelajaran kontekstual yang berkaitan dengan situasi kehidupan nyata (Alhayat et al., 2023). Model PJBL adalah kegiatan belajar mengajar imajinatif dimana siswa dijadikan pusatnya sedangkan guru hanya sebatas penyedia dalam belajar, sehingga siswa mempunyai peluang untuk bekerja secara otonom mengkonstruksi belajarnya. Proses ini menuntut siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, sekaligus menumbuhkan kreativitas. Penelitian (Muhammad Rafik et al., 2022) menemukan bahwa PjBL berpengaruh signifikan terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran sains. Hal serupa juga ditunjukkan oleh (Lestari & Ilhami, 2022) yang melaporkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP melalui penerapan PjBL. Selain pada aspek kreativitas, PjBL juga berpengaruh terhadap peningkatan self confidence. (Bahrun & Lajiba, 2024) menyatakan bahwa PjBL berkontribusi positif

terhadap self confidence siswa, sedangkan (Nugraha et al., 2023) menemukan bahwa PjBL mampu menumbuhkan kreativitas sekaligus rasa percaya diri siswa dalam pembelajaran.

Selain model pembelajaran, media juga berperan penting dalam mendukung efektivitas pembelajaran. Canva merupakan salah satu aplikasi desain visual yang kini mulai banyak digunakan dalam pendidikan. Aplikasi ini memungkinkan siswa mengekspresikan ide melalui poster, infografis, atau presentasi interaktif. Penelitian (Zulhandayani et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan canva dapat meningkatkan kreativitas siswa melalui aktivitas desain berbasis proyek. Demikian pula, (Septianingsih et al., 2024) melaporkan bahwa integrasi Canva dalam pembelajaran abad 21 mendorong keterampilan berpikir kreatif siswa. Lebih lanjut, (Yuliana et al., 2023) menyatakan bahwa Canva efektif sebagai media inovatif untuk mendukung pengembangan kreativitas siswa. Namun, sebagian besar penelitian mengenai Canva lebih banyak difokuskan pada pembelajaran seni, bahasa, atau presentasi umum, bukan pada pembelajaran matematika.

Berdasarkan kajian penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa: (1) PjBL terbukti mampu meningkatkan kreativitas (Muhammad Rafik et al., 2022), (Lestari & Ilhami, 2022) dan kepercayaan diri siswa (Bahrun & Lajiba, 2024), (2) Canva efektif untuk mendorong kreativitas dalam pembelajaran (Zulhandayani et al., 2022), (Septianingsih et al., 2024), (Yuliana et al., 2023).

Namun, terdapat kesenjangan penelitian. Pertama, penelitian sebelumnya cenderung menyoroati satu aspek saja (kreativitas *atau* kepercayaan diri), sementara kajian yang mengintegrasikan keduanya secara simultan masih terbatas. Kedua, penggunaan Canva dalam PjBL lebih banyak dieksplorasi pada bidang seni dan bahasa, sedangkan dalam pembelajaran matematika tingkat SMP masih sangat jarang diteliti. Ketiga, sebagian besar penelitian terdahulu menggunakan jumlah sampel terbatas, sementara penelitian ini melibatkan jumlah responden yang lebih besar (237 siswa). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki novelty pada integrasi model PjBL berbantuan aplikasi Canva dalam pembelajaran matematika SMP untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan self-confidence siswa secara bersamaan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui apakah terdapat perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi canva dengan model pembelajaran *Direct Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*, (2) mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi canva dengan model pembelajaran *Direct Instruction*, (3) mengetahui apakah terdapat pengaruh kemampuan *self confidence* antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi canva dengan model pembelajaran *Direct Instruction*.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang menggambarkan “pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi canva

terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh suatu perlakuan dalam kondisi terkontrol (laboratorium maupun kelas) (Syahrizal & Jailani, 2023). Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experimen Desain*, dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi canva terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik.

Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi canva, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* pada peserta didik. Dua kelompok subjek yang digunakan adalah kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2024/2025 di SMP Negeri 21 Bandar Lampung. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 21 Bandar Lampung, dengan sampel penelitian yaitu kelas VIII D sebanyak 30 orang peserta didik sebagai kelompok kontrol, dan kelas VIII C sebanyak 31 orang peserta didik sebagai kelompok eksperimen.

Instrumen penelitian terdiri atas tes kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*. Pengumpulan data dilakukan melalui pemberian soal essay serta angket. Tes diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest* pada materi statistika. Sebanyak 16 butir soal essay digunakan, yang terdiri dari 8 soal untuk *pretest* dan 8 soal untuk *posttest*, dengan fokus pada kemampuan berpikir kreatif. Sedangkan kemampuan *self confidence* diukur menggunakan instrumen angket. Untuk memperoleh data tes kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik, dilakukan uji coba tes kemampuan berpikir kreatif pada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Bandar Lampung tahun pelajaran 2024/2025. Kemudian dilakukan pengujian uji validitas isi berpikir kreatif dilakukan oleh dua validator yaitu dosen Pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung Ibu Ana Risqa JL, M.Si dan Ibu Siti Ulfa Nabila, M.Mat. Berdasarkan uji validasi isi terdapat beberapa soal yang perlu di perbaiki indikator penskoran, kesesuaian dengan indikator berpikir kreatif, dan membuat 8 butir soal untuk soal *posttest*. Instrumen yang telah di validasi dan di perbaiki dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya terkait dengan berpikir kreatif.

Dalam menyusun instrumen tes kemampuan berpikir kreatif, dilakukan tahap penyusunan kisi-kisi pertanyaan, butir soal, kunci jawaban, validitas isi, validitas konstruk, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda. Hasil uji coba soal kemampuan berpikir kreatif pada materi statistika dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 .Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No. Soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Reliabilitas
1	0,442	0,74 (mudah)	0,420 (baik)	0,772
2	0,668	0,71 (mudah)	0,438 (baik)	

3	0,725	0,60 (sedang)	0,452 (baik)
4	0,725	0,55 (sedang)	0,415 (baik)
5	0,398	0,50 (sedang)	0,724 (sangat baik)
6	0,564	0,55 (sedang)	0,526 (baik)
7	0,375	0,27 (sukar)	0,516 (baik)
8	0,408	0,20 (sukar)	0,571 (baik)

Sumber : Data diolah, 2025

Keterangan: berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas terhadap 16 nomor soal dengan membandingkan nilai r-hitung masing-masing item terhadap nilai r-tabel sebesar 0,3610. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa sebanyak 8 soal dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung  $>$  r-tabel. Tingkat kesukaran bervariasi, mulai dari mudah, sedang, hingga sukar. Daya pembeda yang diperoleh berada pada kategori cukup hingga sangat baik. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,772, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian (Alwi, 2015).

Data hasil uji instrumen angket diperoleh dengan melakukan uji coba angket *self confidence* yang terdiri dari 30 pernyataan pada siswa di luar sampel penelitian. Uji coba dilakukan pada 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 21 Bandar Lampung tahun pelajaran 2024/2025. Selanjutnya dilakukan pengujian Uji validitas angket *self confidence* dilakukan oleh dua orang validator yaitu dosen Pendidikan matematika UIN Raden Intan Lampung Bapak Abi Fadila, M.Pd dan Miss Rosida Rakhmawati, M.Pd., Ph.D. Berdasarkan uji validasi ini terdapat beberapa angket yang perlu diperbaiki tata Bahasa, kesesuaian dengan indikator *Self Confidence*, pernyataan positif dan negatif.

Penyusunan instrumen angket *self confidence* dilakukan dengan tahapan penyusunan kisi-kisi, pernyataan positif dan negatif, uji validitas isi, uji validitas konstruk, serta uji reliabilitas. Hasil uji coba instrumen angket dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Angket Self Confidence

No. Butir Angket	Validitas	Reliabilitas	Kesimpulan
1	0,427	0,3610	Digunakan
2	0,484		Digunakan
3	0,577		Digunakan
4	0,427		Digunakan
5	0,484		Digunakan
6	0,577		Digunakan
7	0,434		Digunakan
8	0,524		Digunakan
9	0,596		Digunakan
10	0,429		Digunakan
11	0,471		Digunakan
12	0,439		Digunakan
13	0,516		Digunakan

Sumber : Data diolah, 2025

Keterangan: berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 3 menunjukkan hasil uji validitas terhadap 24 nomor pernyataan dengan membandingkan nilai r-hitung masing-masing item terhadap nilai r-tabel sebesar 0,3610. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa sebanyak 13 pernyataan dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung  $>$  r-tabel. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,843, yang menunjukkan bahwa instrumen reliabel dan konsisten digunakan untuk mengukur *self confidence*.

Teknik Analisis Data. Untuk menjawab rumusan masalah pertama mengenai perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva dengan model pembelajaran *Direct Instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas varians.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis statistik MANOVA (Multivariate Analysis of Variance). MANOVA merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menghitung signifikansi perbedaan rata-rata secara bersamaan pada dua variabel terikat atau lebih. Uji *Multivariate Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan secara serentak pada kedua variabel dependen. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh perlakuan, digunakan statistik uji MANOVA dengan kriteria Wilks' Lambda.

Selanjutnya, uji pengaruh antar subjek (Test of Between-Subjects Effects) digunakan untuk menjawab permasalahan kedua dan ketiga, yaitu: 1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik dibandingkan dengan model *Direct Instruction*. 2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva terhadap kemampuan *self confidence* peserta didik dibandingkan dengan model *Direct Instruction*. Setelah uji prasyarat terpenuhi, dilakukan uji hipotesis dengan MANOVA menggunakan program SPSS. Dengan demikian, uji MANOVA dalam penelitian ini digunakan untuk menguji perbedaan variabel terikat (kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*) antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara simultan maupun parsial.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### ***Hasil***

Pengambilan data kemampuan berpikir kreatif dilakukan sebelum dan sesudah proses pembelajaran pada materi statistika. Pretest dan posttest dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data nilai pretest dan posttest yang telah diperoleh kemudian diolah untuk mengetahui skor tertinggi, skor terendah, jumlah skor keseluruhan, dan nilai rata rata pada masing-masing kelas. Rekapitulasi data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Nilai Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif

<b>Kriteria</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai tertinggi	50	50
Nilai terendah	19	19
Jumlah	928	1075
Rata-rata	31	35

*Sumber : Data diolah, 2025.*

Berdasarkan Tabel 4, dapat dijelaskan bahwa sebelum perlakuan diberikan, baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen menunjukkan kemampuan awal yang relatif sebanding. Kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 50, terendah 19, dan rata-rata 31. Sedangkan kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi 50, terendah 19, dan rata-rata 35. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi awal kedua kelompok relatif homogen.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Nilai Pre Test Kemampuan Berpikir Kreatif

<b>Kriteria</b>	<b>Kelas Kontrol</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>
Nilai tertinggi	63	84
Nilai terendah	25	56
Jumlah	1216	2369
Rata-rata	41	76

*Sumber: Data diolah, 2025.*

Berdasarkan Tabel 5, terlihat adanya peningkatan yang signifikan pada hasil posttest kemampuan berpikir kreatif. Kelas kontrol memperoleh nilai tertinggi 63, terendah 25, dan rata-rata 41. Sementara itu, kelas eksperimen memperoleh nilai tertinggi 84, terendah 56, dan rata-rata 76. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbantuan aplikasi Canva memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan homogenitas.

Tabel 6 Hasil Uji Normalitas Penelitian

<b>Variabel</b>	<b>Kelas</b>	<b>Sig</b>	<b><math>\alpha</math></b>	<b>Keterangan</b>
Kemampuan Berpikir Kreatif	Pretest Kelas Kontrol	0,087	0,05	Berdistribusi normal
	Posttest Kelas Kontrol	0,072	0,05	Berdistribusi normal
	Pretest Kelas Eksperimen	0,053	0,05	Berdistribusi normal
	Posttest Kelas Eksperimen	0,055	0,05	Berdistribusi normal
Self Confidence	Eskperimen	0,165	0,05	Berdistribusi normal
	Kontrol	0,096	0,05	Berdistribusi normal

*Sumber : Data diolah, 2025.*

Hasil uji normalitas pada Tabel 6 menunjukkan bahwa seluruh data, baik pretest, posttest, maupun angket self confidence, memiliki nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $\text{sig} > 0,05$ ). Hal ini berarti data berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji homogenitas juga menunjukkan nilai

signifikansi sebesar  $0,084 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian memenuhi asumsi homogenitas varians.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis multivariat (MANOVA). Hasil uji multivariat menunjukkan nilai signifikansi Wilks' Lambda sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Karena nilai p-value  $< 0,05$ , maka  $H_{0AB}$  ditolak. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva dibandingkan dengan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Selanjutnya, analisis Between-Subjects Effects digunakan untuk melihat pengaruh secara parsial terhadap masing-masing variabel terikat. Hasil uji menunjukkan bahwa: 1. Kemampuan Berpikir Kreatif memiliki nilai p-value sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena p-value  $< 0,05$ , maka  $H_{0A}$  ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva dibandingkan dengan model *Direct Instruction*. 2. *Self Confidence* memiliki nilai p-value sebesar 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Karena p-value  $< 0,05$ , maka  $H_{0B}$  ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan *self confidence* siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan aplikasi Canva dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Data penelitian juga memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas sehingga layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji MANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan media Canva berpengaruh signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* siswa dibandingkan dengan model pembelajaran *Direct Instruction*.

Hal ini sejalan dengan karakteristik model *Project Based Learning* yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menyelesaikan proyek, menuntut kreativitas dalam menemukan solusi, serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan rasa percaya diri melalui presentasi hasil proyek yang telah dibuat dengan bantuan aplikasi Canva.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan aplikasi Canva dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus membangun *self confidence* peserta didik dalam pembelajaran matematika.

### **Diskusi**

Peneliti mengambil dua kelas sebagai sampel dalam penelitian ini, yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol. Jumlah keseluruhan siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah 61 orang, terdiri atas 31 siswa pada kelas eksperimen dan 30 siswa pada kelas kontrol. Penelitian ini melibatkan tiga variabel penelitian, yaitu satu variabel bebas berupa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva,

serta dua variabel terikat berupa kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* (kepercayaan diri). Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Statistika.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media berbasis aplikasi Canva terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* siswa, serta membandingkannya dengan siswa yang memperoleh perlakuan melalui model pembelajaran *Direct Instruction*.

Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan instrumen berupa tes dan angket. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif, sementara angket digunakan untuk mengukur tingkat *self confidence* siswa. Tes berpikir kreatif terdiri atas 8 soal pretest dan 8 soal posttest yang sebelumnya telah melalui uji kelayakan. Proses pembelajaran dengan materi Statistika dilaksanakan dalam 5 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, siswa diberikan pretest untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif awal. Pertemuan kedua hingga keempat difokuskan pada penyampaian materi Statistika sesuai dengan model pembelajaran masing-masing kelas. Pada pertemuan kelima, siswa diberikan posttest kemampuan berpikir kreatif serta angket *self confidence*. Berdasarkan hasil analisis data, maka pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perbedaan antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Aplikasi Canva dengan Model pembelajaran *Direct instruction* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*.

Hasil uji MANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan aplikasi Canva dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Direct Instruction* dalam hal kemampuan berpikir kreatif maupun *self confidence*.

Perbedaan tersebut dapat diamati pada aktivitas pembelajaran. Siswa pada kelas eksperimen lebih aktif berpartisipasi, baik dalam kegiatan individu maupun kelompok. Mereka mampu menyelesaikan permasalahan dengan cara yang lebih kreatif, serta menunjukkan keyakinan yang tinggi terhadap hasil kerjanya. Hal ini menunjukkan bahwa *self confidence* siswa di kelas eksperimen lebih baik. Sebaliknya, siswa pada kelas kontrol masih menunjukkan keterbatasan dalam berpikir kreatif ketika menghadapi permasalahan, serta cenderung kurang percaya diri terhadap hasil pekerjaan mereka. Kondisi tersebut membuat siswa sulit dalam menyelesaikan permasalahan dan kurang bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Muhammad Rafik et al., 2022) serta (Lestari & Ilhami, 2022) yang menunjukkan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan. Selain itu, hasil ini juga konsisten dengan penelitian (Bahrun & Lajiba, 2024) dan (Nugraha et al., 2023) yang melaporkan bahwa PjBL mampu mendorong peningkatan *self confidence* siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* siswa

yang menggunakan model PjBL berbantuan aplikasi Canva lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model *Direct Instruction*.

2. Pengaruh kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Aplikasi Canva dengan Model pembelajaran *Direct instruction*.

Berdasarkan hasil analisis uji pengaruh antar subjek, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan model PjBL berbantuan aplikasi Canva terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hal tersebut selaras dengan penelitian (Zulhandayani et al., 2022) serta (Septianingsih et al., 2024) yang menekankan bahwa integrasi media visual interaktif dapat mendorong siswa berpikir lebih kreatif. Dalam penerapannya, siswa dibagi ke dalam kelompok belajar kecil beranggotakan 4–5 orang. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk didiskusikan. Selanjutnya, hasil diskusi dipresentasikan oleh kelompok, sementara kelompok lain memberikan tanggapan sehingga tercipta interaksi dua arah. Kegiatan ini dilakukan secara bergantian hingga seluruh kelompok mendapat kesempatan.

Melalui proses pembelajaran dengan model PjBL berbantuan Canva, siswa menjadi lebih tertarik dan aktif berpartisipasi dalam kelas. Kegiatan diskusi dan presentasi mendorong siswa untuk berpikir kreatif, saling bertukar pikiran, serta mengemukakan ide-ide baru. Hasil penelitian ini memberikan bukti baru bahwa Canva tidak hanya efektif di bidang seni atau bahasa, sebagaimana ditunjukkan (Yuliana et al., 2023), tetapi juga relevan untuk meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran matematika. Hal ini berbeda dengan kelas kontrol yang menerapkan model *Direct Instruction*. Pada kelas kontrol, guru berperan lebih dominan dalam menjelaskan materi, sementara siswa cenderung hanya mencatat dan menjawab soal yang diberikan. Proses pembelajaran yang berlangsung satu arah menyebabkan keterlibatan siswa terbatas, sehingga pemahaman terhadap materi menjadi kurang mendalam.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL berbantuan aplikasi Canva lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dibandingkan dengan model *Direct Instruction*.

3. Pengaruh kemampuan *self confidence* antara siswa yang mengikuti pembelajaran *Project Based Learning* berbantuan Aplikasi Canva dengan Model pembelajaran *Direct instruction*.

Hasil analisis uji pengaruh antar subjek juga menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan taraf signifikansi 0,05. Hal ini sesuai dengan temuan (Bahrin & Lajiba, 2024) yang menyatakan bahwa PjBL berkontribusi positif terhadap rasa percaya diri siswa.

Siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model PjBL berbantuan Canva menunjukkan peningkatan rasa percaya diri. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran menuntut mereka untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas.

Aktivitas tersebut melatih kemampuan komunikasi, menumbuhkan keberanian, dan memperkuat keyakinan terhadap kemampuan yang dimiliki.

Sebaliknya, pada kelas kontrol dengan model *Direct Instruction*, siswa masih cenderung ragu-ragu terhadap hasil kerjanya, kurang yakin dalam menjawab pertanyaan, dan enggan menyampaikan pendapat. Hal ini menunjukkan bahwa *self confidence* siswa pada kelas kontrol relatif lebih rendah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PjBL berbantuan aplikasi Canva tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan *self confidence* siswa.

Kontribusi penting dari penelitian ini adalah adanya upaya integrasi model pembelajaran PjBL dengan media Canva dalam konteks pembelajaran matematika tingkat SMP. Penelitian terdahulu lebih banyak berfokus pada salah satu aspek, yaitu kreativitas atau *self confidence* secara terpisah, sedangkan penelitian ini mengkaji keduanya secara simultan. Hal ini menjadi kebaruan (*novelty*) yang menambah khasanah penelitian di bidang pendidikan matematika. Selain itu, penelitian terdahulu yang menggunakan media Canva umumnya dilakukan pada bidang seni dan bahasa, sementara penelitian ini membuktikan bahwa Canva juga dapat diintegrasikan dengan baik dalam pembelajaran matematika untuk mendorong kreativitas dan kepercayaan diri siswa.

Dari sisi dampak praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru matematika di sekolah menengah pertama dapat memanfaatkan model PjBL berbantuan Canva sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif. Model ini terbukti mampu mengatasi masalah rendahnya kreativitas dan kepercayaan diri siswa yang banyak ditemui dalam pembelajaran konvensional. Melalui proyek berbasis desain, siswa tidak hanya memahami konsep matematika secara lebih kontekstual, tetapi juga mengembangkan kemampuan abad ke-21, yaitu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi nyata dalam memberikan solusi praktis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, sekaligus menjawab tuntutan dunia pendidikan di era revolusi industri 4.0.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: 1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva dengan siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Direct Instruction*. Perbedaan tersebut terlihat jelas baik pada aspek kemampuan berpikir kreatif maupun pada aspek *self confidence* peserta didik. Hal ini dibuktikan melalui hasil analisis statistik dengan uji MANOVA yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 pada taraf signifikansi 0,05. Artinya, pembelajaran dengan model PjBL berbantuan Canva memberikan dampak yang berbeda secara signifikan dibandingkan dengan model *Direct Instruction*. 2) Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva berpengaruh secara signifikan

terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hal ini diperoleh berdasarkan hasil analisis *Between-Subjects Effects* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan PjBL berbantuan Canva mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara nyata dibandingkan dengan penggunaan model *Direct Instruction*.

3) Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva juga berpengaruh signifikan terhadap *self confidence* (kepercayaan diri) peserta didik. Hal ini terbukti dari hasil uji analisis yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Artinya, penerapan PjBL berbantuan Canva mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa yang belajar dengan model ini lebih berani menyampaikan ide, percaya pada kemampuan sendiri, dan lebih aktif dalam kegiatan diskusi maupun presentasi kelompok.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran PjBL berbantuan media Canva lebih efektif dibandingkan dengan *Direct Instruction*, baik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif maupun *self confidence* siswa pada materi Statistika.

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan, baik bagi pendidik maupun peneliti selanjutnya, sebagai berikut: 1) Bagi guru atau praktisi pendidikan, disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva, tidak hanya pada materi Statistika tetapi juga pada materi lain. Hal ini dikarenakan model PjBL berbantuan Canva mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, melibatkan siswa secara aktif, serta mendorong peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence*. 2) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat memperluas fokus penelitian dengan menelaah pengaruh model PjBL berbantuan Canva terhadap aspek kemampuan matematis lain, seperti pemecahan masalah, kemampuan berpikir kritis, atau representasi matematis. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat dilakukan pada mata pelajaran selain matematika agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran ini di berbagai konteks.

Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* berbantuan media berbasis aplikasi Canva diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan *self confidence* peserta didik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terwujudnya penelitian ini merupakan hasil dari dukungan banyak pihak yang telah memberikan motivasi serta arahan kepada penulis, dari segi tenaga, ide, maupun pemikiran. Dengan demikian, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang tulus kepada Prof. Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd. dan Wawan Gunawan, M.Kom sebagai dosen pembimbing I dan II

di UIN Raden Intan Lampung yang telah bersedia memberikan panduan serta dukungan moral dalam menyelesaikan penelitian ini.

## REFERENSI

- Adelia maisa Fitri, Bambang Sri Anggoro, D. D. P. (2021). Bulletin of Science Education. *The Implementation of the Independent Learning Curriculum on Learning Achievements in Phase D of Mathematics Subjects*, 1(1), 60–67.
- Alhayat, A., Mukhidin, M., Utami, T., & Yustikarini, R. (2023). The Relevance of the Project-Based Learning (PjBL) Learning Model with “Kurikulum Merdeka Belajar.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 105. <https://doi.org/10.20961/jdc.v7i1.69363>
- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140–148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- Amri, S. (2018). Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Berbasis Ekstrakurikuler Pramuka Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Sma Negeri 6 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(2), 159.
- Anggoro, B. S. (2016). Meningkatkan Kemampuan Generalisasi Matematis Melalui Discovery Learning dan Model Pembelajaran Peer Led Guided Inquiry. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 11–20. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.23>
- Bahrin, Y. W., & Lajiba, S. B. S. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Self Confidence Peserta Didik. *NUMERIC: Jurnal Penelitian Dan Inovasi Pendidikan Matematika*, 2(2), 68–73.
- Kurniawan, L., & Munandar, D. R. (2024). Analisis Kepercayaan Diri Matematis Siswa Kelas VII SMP pada Pembelajaran Matematika. *Indiktika : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 6(2), 255–263. <https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.14901>
- Kusuma, R. D. F. D., Nasution, S. P., & Anggoro, B. S. (2018). Multimedia Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Komputer. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 191. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2557>
- Lestari, I., & Ilhami, A. (2022). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Smp: Systematic Review. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 12(2), 135–144. <https://doi.org/10.24929/lensa.v12i2.238>
- 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>
- Nabilla, S., Anggoro, B. S., & Pratiwi, D. D. (2024). *Journal Information Technology Education (JFITED) Kajian Kemampuan Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*

*Ditinjau dari Harga Diri Peserta Didik. 01(01).*

- Nugraha, I. R. R., Supriadi, U., & Firmansyah, M. I. (2023). Efektivitas Strategi Pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan Kreativitas Siswa. *Jurnal Penelitian Dan Pendidikan IPS, 17(1)*, 39–47. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JPPPI>
- Nurhayati, I., Pramono, K. S. E., & Farida, A. (2024). Keterampilan 4C (Critical Thinking, Creativity, Communication And Collaboration) dalam Pembelajaran IPS untuk Menjawab Tantangan Abad 21. *Jurnal Basicedu, 8(1)*, 36–43. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6842>
- Sanjaya, A. A., Tarbiyah, F., Keguruan, D. A. N., Negeri, U. I., & Lampung, R. I. (2023). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM BERBANTUAN APLIKASI WAKELET.*
- Septianingsih, D., Burhanudin, M. Z., Fawzia, M., Irawati, H., & Wahyuni, P. A. (2024). Implementasi Metode Pembelajaran Project Based Learning Berbasis Teknologi Canva Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik di SMA N 1 Tambun Selatan. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4837650>
- Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-Jenis Penelitian Dalam Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora, 1(1)*, 13–23. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.49>
- Yuliana, D., Bajjuri, 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>
- Zulhandayani, F., Rezeki, K. S., & Lubis, M. J. (2022). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Penyampaian Informasi Bagi Kepemimpinan Sekolah. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 11(2)*, 148–154. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v11i2.7066>