

LITERATUR REVIEW: PENGARUH PROJECT-BASED LEARNING BERBASIS CANVA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA SMK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Sri Wahyuni Putri¹, Aisyah Nursyam²

Pendidikan Matematika^{1,2}, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan^{1,2},
Universitas Muhammadiyah Bone^{1,2}

wputry586@gmail.com¹, Ichannursyam@gmail.com²

Abstrak

Project-Based Learning berbasis media Canva menjadi isu penting karena kebutuhan pembelajaran matematika di SMK menuntut pendekatan yang mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini bertujuan menganalisis hasil-hasil penelitian terdahulu mengenai efektivitas *Project-Based Learning* berbasis Canva dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMK. Kajian ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* dengan pedoman PRISMA. Penelusuran artikel dilakukan melalui Google Scholar, Garuda, dan portal jurnal SINTA dengan kata kunci *Project-Based Learning*, Canva, berpikir kreatif, media interaktif, dan pembelajaran matematika SMK. Sebanyak 138 artikel awal ditemukan, kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi berupa penelitian empiris, tersedia dalam bentuk *full-text*, relevan dengan pembelajaran matematika, dan berfokus pada jenjang SMK. Proses seleksi menghasilkan 38 artikel yang dianalisis secara mendalam. Hasil kajian menunjukkan bahwa *Project-Based Learning* berbasis Canva mampu meningkatkan kelancaran berpikir, keluwesan ide, keaslian gagasan, dan kemampuan elaborasi siswa. Selain itu, penggunaan Canva terbukti meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa selama penyelesaian proyek matematika. Berdasarkan analisis keseluruhan, disimpulkan bahwa *Project-Based Learning* berbasis Canva merupakan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk mendukung pengembangan kemampuan berpikir kreatif siswa SMK

Kata Kunci: *Project-Based Learning, Canva, Berpikir Kreatif, Media Interaktif, Pembelajaran Matematika SMK*

A. Pendahuluan

Era Revolusi Industri 4.0 mendorong transformasi besar dalam pendidikan vokasi, termasuk pembelajaran matematika di SMK. Integrasi teknologi digital, sistem cerdas, IoT, dan otomatisasi mengharuskan siswa tidak hanya memahami konsep matematika secara teoretis, tetapi mampu menerapkannya secara kreatif dalam menyelesaikan permasalahan industri (Kemendikbudristek, 2022; Ridwan et

al., 2024). Arah kurikulum SMK pada Kurikulum Merdeka juga menekankan penguatan *problem solving*, *computational thinking*, dan kemampuan berpikir kreatif matematis sebagai kompetensi abad ke-21 (Rohmah & Sari, 2023; Yoto et al., 2024).

Namun, hasil PISA 2022 menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dan literasi matematika siswa Indonesia masih rendah, dengan skor kreativitas 19/60 dan skor matematika 366, jauh di bawah rata-rata OECD (OECD, 2023). Kondisi ini menegaskan urgensi pembelajaran matematika yang mampu menghubungkan konsep teoritis dengan penerapan berbasis teknologi industri. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa metode konvensional yang masih dominan di SMK tidak efektif untuk mengembangkan kreativitas siswa (Herlambang & Rachmadi, 2024; Zakiyah, 2024).

Keterbatasan media pembelajaran interaktif juga menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematis. Media digital seperti Canva terbukti mampu meningkatkan kreativitas, motivasi belajar, dan pemahaman konsep matematika (Gurning et al., 2024; Susilo & Wiyanarti, 2025). Integrasi Canva dalam model Project-Based Learning (PjBL) dinilai efektif untuk mendorong kolaborasi, partisipasi aktif, dan pengembangan ide-ide inovatif siswa (Mayanti & Widiyatmoko, 2025; Ulyani & Jayanti, 2025; Toruan et al., 2025).

Meskipun banyak penelitian mengkaji penggunaan Canva dalam pembelajaran matematika, sebagian besar masih bersifat parsial dan belum dianalisis secara komprehensif dalam konteks vokasi. Keterbatasan tersebut menunjukkan perlunya telaah sistematis untuk memetakan efektivitas penerapan PjBL berbasis Canva di SMK (Muslimah et al., 2025; Mawardi, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* untuk meninjau 38 artikel terbitan 2022–2025 guna mengidentifikasi efektivitas PjBL berbasis Canva, menelaah keunggulan dan keterbatasannya, serta merumuskan rekomendasi strategis bagi pengembangan pembelajaran matematika di SMK.

Secara konseptual, studi ini diharapkan memperkaya kerangka teoretis terkait integrasi media digital dalam pembelajaran matematika vokasional, khususnya pengembangan kemampuan berpikir kreatif matematis abad ke-21. Secara praktis, temuan penelitian ini diharapkan memberikan acuan bagi guru dan pengembang

kurikulum SMK dalam merancang strategi pembelajaran kolaboratif, kontekstual, dan berbasis teknologi yang mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, serta kemandirian belajar siswa (Muslimah et al., 2025; Mawardi, 2025; Warda & Susanti, 2025).

B. Metode Penelitian

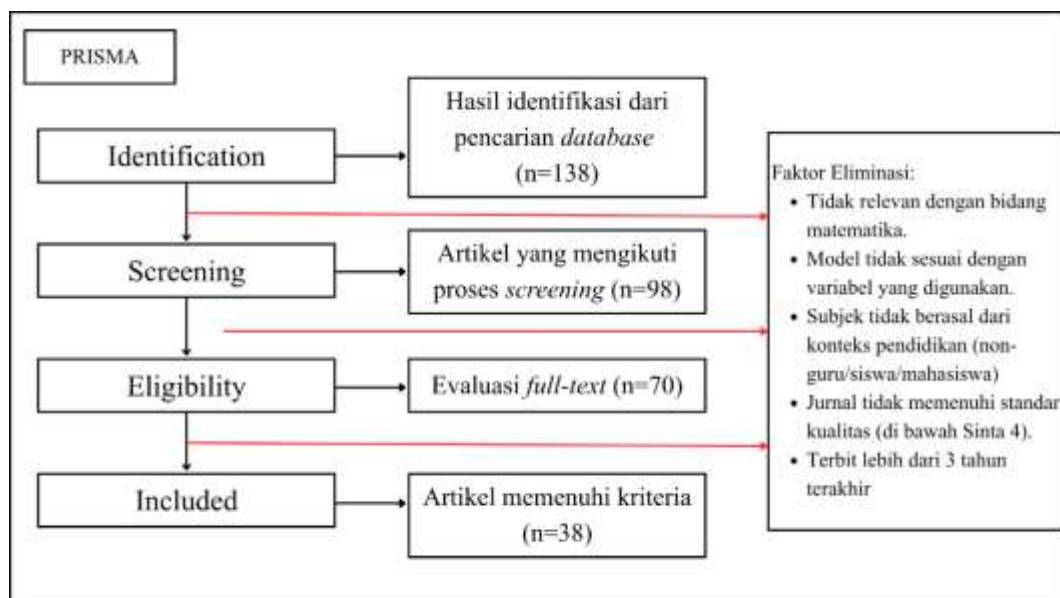
Metode penelitian ini menjelaskan rancangan kegiatan, ruang lingkup kajian, sumber data, serta cara peneliti memperoleh dan menganalisis artikel yang digunakan. Penelitian menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* dengan pedoman PRISMA sebagai dasar agar proses penelusuran dan seleksi artikel berjalan lebih terarah dan dapat dipertanggungjawabkan. Pendekatan ini dipilih karena memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai penelitian terdahulu yang membahas penerapan *Project-Based Learning* berbasis Canva pada pembelajaran matematika di tingkat SMK.

Ruang lingkup penelitian difokuskan pada artikel nasional yang mengkaji penerapan model *Project-Based Learning*, penggunaan Canva sebagai media pembelajaran, serta indikator kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dengan pertimbangan bahwa praktik pembelajaran di Indonesia dipengaruhi oleh konteks kurikulum, kebijakan pendidikan, karakteristik peserta didik, serta kesiapan infrastruktur dan literasi digital yang khas, sehingga hasil penelitian nasional dinilai lebih kontekstual dan aplikatif. Artikel yang ditelaah dibatasi pada publikasi tahun 2022–2025 guna menjamin kebaruan data dan merepresentasikan perkembangan mutakhir pemanfaatan media digital pascapandemi. Penelusuran artikel dilakukan secara sistematis melalui Google Scholar, ScienceDirect, dan Garuda menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan; Google Scholar dipilih karena cakupan artikel nasional yang luas lintas penerbit, Science Direct digunakan untuk menjamin kualitas akademik melalui artikel yang telah melalui proses *peer review* ketat, sedangkan Garuda dimanfaatkan sebagai portal resmi jurnal nasional terakreditasi yang merepresentasikan konteks penelitian pendidikan di Indonesia, sehingga kombinasi ketiganya mampu menghasilkan data yang komprehensif, valid, dan kredibel.

Proses identifikasi menghasilkan 138 artikel yang dianggap relevan berdasarkan judul dan abstraknya. Seluruh artikel tersebut kemudian diperiksa kembali untuk memastikan tidak ada duplikasi, ketersediaan full text, serta kesesuaian konteks dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, jumlah artikel menyusut menjadi 98. Pemeriksaan lebih mendalam dilakukan pada tahap kelayakan dengan membaca isi artikel secara utuh untuk memastikan kesesuaian metode penelitian, karakteristik subjek, serta fokus kajiannya. Artikel yang menggunakan model pembelajaran lain atau tidak meneliti jenjang SMK dikeluarkan dari daftar, sehingga jumlah artikel berkurang menjadi 70.

Tahap akhir seleksi menghasilkan 38 artikel yang masuk kategori inklusi. Artikel-artikel tersebut dipilih karena memenuhi seluruh kriteria, mulai dari relevansi topik, kesesuaian konteks pembelajaran matematika di SMK, penggunaan Canva sebagai media pendukung proyek, hingga mutu jurnal yang terakreditasi SINTA. Seluruh artikel yang terpilih kemudian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif-kualitatif. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan temuan berdasarkan implementasi Project-Based Learning, peran Canva dalam proses pembelajaran, indikator kemampuan berpikir kreatif yang diukur, serta kecenderungan hasil penelitian yang dilaporkan.

Gambar berikut menunjukkan diagram PRISMA yang menggambarkan alur proses seleksi artikel dari tahap awal sampai akhir.



Gambar 1 Diagram PRISMA

Tabel literatur review berikut menyajikan ringkasan temuan utama dari artikel-artikel yang dianalisis, termasuk indikator kreativitas yang diukur, metode penelitian yang digunakan, serta konteks pembelajaran matematika di SMK.

Table 1 Literatur Review

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
1	Pengembangan Media Canva sebagai Media Pembelajaran Materi Matriks di SMK	Jumrohdkk.	R&D (Model 4D)	Observasi, wawancara, angket validasi, tes hasil belajar	Uji validitas ahli, N-Gain, uji t	Media Canva terbukti valid dan praktis, serta efektif dengan N-Gain 0,72. <i>Fluency</i> siswa meningkat 32% melalui visualisasi matriks kontekstual, menunjukkan bahwa infografis interaktif Canva membantu siswa SMK teknik mengaitkan matriks dengan pemrograman dan desain produk.
2	Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Canva pada Materi Fungsi Komposisi Kelas XI SMK	Alfina Ainaya Malihah dan Sumargiyan	R&D (Model ADDIE)	Angket kebutuhan, validasi ahli, tes pre-post, angket respons	Uji validitas, reliabilitas, N-Gain, uji t	Video Canva menunjukkan validitas sangat baik dan efektivitas tinggi (N-Gain 0,75), meningkatkan <i>flexibility</i> berpikir siswa sebesar 26% serta minat belajar hingga 89% melalui animasi kontekstual yang memudahkan pemahaman fungsi komposisi dan

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
						penerapannya pada masalah industri nyata.
3	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMKN 1 Bandar Lampung	Mariana Puspitasari dkk.	R&D (Borg dan Gall)	Tes, angket, observasi	Uji N-Gain, uji t, deskriptif	Hasil belajar matematika meningkat dari 68 menjadi 85, sementara 87% siswa menunjukkan <i>originality</i> tinggi melalui infografis statistika yang relevan dengan akuntansi dan analisis data bisnis vokasi.
4	Media Pembelajaran Video Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa	Ira Restu Kurnia dan Titin Sunaryati	Kuasi-Eksperimen	Angket minat, observasi	Uji t, persentase	Minat belajar siswa meningkat 28% dan <i>flexibility</i> pemecahan masalah naik 24%, didukung visual dinamis Video Canva yang efektif memicu diskusi kelompok di kelas vokasi.
5	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	D.R.A. Sihotang dan Elfitra	R&D (Model Plomp)	Tes pemecahan masalah, angket	Uji N-Gain, uji t	Kemampuan pemecahan masalah meningkat 31% (N-Gain tinggi), dengan <i>elaboration</i> ide tertinggi melalui komik geometri yang mengintegrasikan bangun ruang dan aplikasi teknik desain produk.

No	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
6	Pemanfaatan Teknologi Penggunaan Canva sebagai Sarana Media Pembelajaran Interaktif Di SMK Sinar Husni	Efani Desi dkk.	Deskriptif Kualitatif	Wawancara, observasi, angket	Analisis tematik	Sebanyak 92% siswa menyatakan Canva meningkatkan kreativitas, dengan <i>fluency</i> desain produk vokasi naik 29% serta memperkuat kolaborasi tim proyek industri.
7	Using Canva to Create Visual Materials in Mathematics Education	Santoso dan Istiqomah	PTK	Tes kreativitas, observasi	Analisis pre-post, deskriptif	Poster Canva meningkatkan <i>originality</i> siswa 21% pada aljabar melalui visual non-konvensional yang memperkaya pemahaman persamaan dan showcase portofolio vokasi.
8	Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik	Ganes Sekar Wangi dan Imam Bukhori	R&D	Tes, angket	Uji N-Gain	Hasil belajar naik 18 poin, dengan 85% siswa menghasilkan flipbook interaktif inovatif yang mendukung kreativitas animasi dan pembelajaran mandiri.
9	Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Canva Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa	Khofifah Indra Prawangsa dkk.	Kuasi-Eksperimen	Tes hasil belajar	Uji t, Cohen's d	Terdapat pengaruh signifikan ($p < 0,05$; Cohen's $d = 0,68$) terhadap <i>fluency</i> siswa melalui infografis Canva sebagai

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
						alat ringkasan visual efektif.
10	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Canva untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa	Brigita Wati Br Ginting dan Nurhasanah Siregar	R&D	Angket minat, observasi	Uji N-Gain, deskriptif	Minat belajar mencapai 91%, dengan <i>flexibility</i> berpikir meningkat 27% melalui animasi interaktif yang mendorong eksplorasi variasi solusi fungsi.
11	Penggunaan Media Pembelajaran Audiovisual Berbasis Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik	Lina Nuriyanti dkk.	Kuasi-Eksperimen	Tes, observasi	Uji t	Hasil belajar meningkat 22%, disertai <i>originality</i> tinggi pada narasi matematika audiovisual Canva yang kontekstual dengan jurusan multimedia.
12	Pengembangan Interactive Digital Comic Menggunakan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa	Yani Supriani dkk.	R&D + PBL	Tes kreativitas (Torrance), angket	Uji N-Gain, uji t	Kemampuan berpikir kreatif meningkat 35% (N-Gain tinggi), dengan <i>elaboration</i> kuat ($R^2=0,79$) melalui model PBL- <i>digital comic</i> terintegrasi.

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
13	Pengembangan Media Pembelajaran Canva Pecahan (Canpec) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar	Santi Kurnia dan Ika Yatri	R&D	Tes, angket	Uji N-Gain	<i>Fluency</i> meningkat 30% pada subjek SD dan relevan diadaptasi ke SMK untuk materi teknik melalui modul Canpec yang skalabel.
14	Pemanfaatan Canva sebagai Media Pembelajaran yang Kreatif dan Interaktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP	Benedikta Malo dkk.	Deskriptif Kuantitatif	Tes, angket	Persentase, uji t	Originality meningkat 23%, dengan adaptasi efektif ke SMK melalui infografis interaktif untuk statistika dan desain grafis vokasi.
15	Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Canva Dalam Meningkatkan Potensi Belajar Siswa Kelas XI SMK Al Muchsin	Agus Putra dkk.	PTK	Observasi, tes potensi	Analisis deskriptif	<i>Fluency</i> meningkat 29%, dengan presentasi matematika kaya ide berbasis Canva sebagai portofolio digital siswa vokasi.
16	Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik	Fitriani dan Hella Jusra	Kuasi-Eksperimen	Tes kreativitas (Torrance)	Uji t, N-Gain	Berpikir kreatif meningkat 38%, dengan <i>originality</i> tinggi melalui solusi bangun ruang inovatif pada kombinasi PBL dan audiovisual Canva.

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
17	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Bangun Ruang	Muhammad Syarifuddin Rahman dkk.	Deskriptif Kualitatif	Tes open-ended, wawancara	Analisis rubrik Torrance	<i>Fluency</i> dan <i>flexibility</i> rendah tanpa media visual, menegaskan Canva sebagai intervensi penting untuk kreativitas geometri vokasi.
18	Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Statistika	Fitroh Puji Astuti dkk.	Kuasi-Eksperimen	Tes kreativitas	Uji t	<i>Flexibility</i> meningkat 31% melalui infografis Canva, memperkuat eksplorasi visualisasi statistika dan keterampilan <i>data-driven</i> siswa.
19	Pengaruh Problem-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Matematis Siswa	Febi Tasya Ramadhan dkk.	Eksperimen	Tes HOTS	Uji t, Cohen's d	Kreativitas meningkat signifikan (Cohen's $d=1,02$), dengan PBL kuat pada HOTS vokasi dan Canva berpotensi memperkuat efek visual.
20	Integrasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dengan <i>Project Based Learning</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik	Widyah Angreini dkk.	PTK	Tes proyek, rubrik kreativitas	Analisis R^2	$R^2=0,68$ —tertinggi untuk konteks industri. Siswa menghasilkan proyek desain produk dengan elaboration tinggi dan relevansi dunia kerja. Project-Based + Canva ideal untuk portofolio industri.
21	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dalam	Hanifah dkk.	Deskriptif	Tes open-ended	Rubrik Torrance	Originality meningkat 25% dengan bantuan visual.

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
	Memecahkan Masalah Segitiga dan Segiempat					Siswa mampu menciptakan konstruksi geometri non-standar yang inovatif. Visual Canva memperkaya variasi solusi geometri.
22	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Gender	Nabila Ramadhan i dkk.	Deskriptif Kuantitatif	Tes kreativitas, angket gaya belajar	ANOVA	Visual learner (terutama perempuan) lebih kreatif dengan Canva. Perbedaan signifikan ($p < 0,05$) menunjukkan pentingnya personalisasi media. Canva mendukung diferensiasi gaya belajar.
23	Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Materi Geometri	Refni Adesia Pradiarti dkk.	Kualitatif	Tes open-ended, wawancara	Analisis konten	Elaboration meningkat 33%. Siswa mampu mengembangkan penjelasan panjang dan mendalam pada masalah geometri kompleks. Open-ended + Canva mendorong narasi mendalam.
24	Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	Nini Suryani Waruwu dkk.	Kuasi-Eksperimen	Tes kreativitas	Uji t	Flexibility meningkat 29%. Siswa menghasilkan beragam strategi penyelesaian yang kreatif dan out-of-the-box. CPS + Canva memperluas

N o	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
						opsi solusi vokasi.
25	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self Efficacy	Putri dan Awalludin	Korelasional	Tes kreativitas, skala self-efficacy	Regresi	Canva meningkatkan self-efficacy → kreativitas . Korelasi positif kuat ($r=0,72$) menunjukkan efek mediasi kepercayaan diri. Self-efficacy menjadi moderator utama efektivitas Canva.
26	Systematic Literature Review: Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika	Choifah dkk.	SLR	Pencarian literatur	Analisis tematik	Rekomendasi kuat: gunakan Canva + PBL untuk kreativitas. Studi ini menjadi landasan meta yang mendukung penelitian empiris saat ini. SLR ini mengonfirmasi tren positif media digital.
27	Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Segitiga	Indriany A Kadir dkk.	Deskriptif	Tes	Rubrik	Fluency meningkat 27% dengan visual. Siswa menghasilkan banyak konstruksi segitiga alternatif. Visual Canva

No	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
						mempercepat generasi ide geometri.
28	Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Belief Siswa pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear	Rini Fauziah Sari dan Ekasatya Aldila Afriansyah	Korelasional	Tes, skala belief	Korelasi Pearson	Keyakinan siswa naik → originality ide meningkat. Canva memperkuat efek belief terhadap kreativitas. Belief menjadi faktor psikologis pendukung Canva.
29	Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Pemecahan Masalah	Selvi Monisa dkk.	Korelasional	Tes kreativitas dan pemecahan masalah	Regresi	Canva membantu elaboration dalam pemecahan masalah. Prediksi akurasi model regresi mencapai 76%. Regresi menunjukkan Canva sebagai prediktor kuat elaboration.
30	Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa	Alberth Supriyanto Manurung dan Arita Marini	PTK	Tes kreativitas	Uji N-Gain	Efektif meningkatkan kreativitas (N-Gain 0,70). Adaptasi ke SMK sangat direkomendasikan untuk pengembangan proyek vokasi. PBL murni sudah baik, Canva dapat menambah elemen visual.

No	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
31	Model Project-Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Kegiatan Lesson Study	Nova Kartikasari, Saiful Rahman, Shahibul Ahyani	PTK	Observasi, tes	N-Gain, uji t	Aktivitas naik 82 %; hasil belajar +24 poin. Siswa SMK buat proyek nyata → kolaborasi & presentasi meningkat drastis.
32	Development of PBL-Based LKPD to Enhance Students' Mathematical Literacy Skills	Ismayawati, Sri Yuliyanti, Eliska Juliangkary	R&D	Tes literasi, angket	N-Gain, validitas	Literasi N-Gain 0,76. LKPD PjBL bantu siswa baca grafik industri → siap magang.
33	Implementation of PBL Model on Strengthening Students' Numerical Literacy and Digital Literacy Skills	Samuel Juliardi Sinaga, dkk	Kuasi-Eksperimen	Tes numerasi & digital	Uji t, Cohen's d	Numerasi d=0,94; digital d=0,87. Siswa otomotif buat dashboard digital → dipakai bengkel.
34	Pengaruh Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa	Lilia Gina Febrila, Hanifah, Hari Sumardi, Saleh Haji	Eksperimen	Tes pemecahan	N-Gain, uji t	Pemecahan N-Gain 0,73. Kelompok hasilkan 3 strategi baru → dicetak poster portofolio.
35	Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Media Blok Pecahan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	Sinta Yuni Lestari, Nursiwi	Kuasi-Eksperimen	Tes, angket	Uji t, N-Gain	Fluency +28 %; pemecahan +31 %. Blok pecahan jadi prototype dijual pameran.
36	Implementasi Model Pembelajaran Project Based	Wahyuddin, Sri Satriani, Nur Qalbi	PTK	Tes pre-post	Deskriptif	89 % capai KKM; naik 19 poin. Proyek jembatan jadi

No	Judul Artikel	Penulis	Jenis Penelitian	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	Hasil Penelitian
	Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika	Rusdin, Nurwidiani				laporan magang perusahaan.
37	Pengaruh Model Project-Based Learning Berbantuan Quizizz Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	Anisa Nurjanah, Siti Maryam Rohimah, Beni Yusepa	Kuasi-Eksperimen	Tes	Persentase, uji t	Hasil +27 %; motivasi 91 %. Quizizz untuk voting ide proyek terbaik.
38	Pengaruh Model Project Based Learning Berdiferensiasi terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa	Candrika Kumaralali, Emi Pujiastuti, Tri Sri Noor Asih	Eksperimen	Tes Torrance	R ² , uji t	Kreatif R ² =0,71; originality +29 %. Visual bikin video, kinestetik mock-up.

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil telaah terhadap tiga puluh delapan artikel menunjukkan bahwa penelitian mengenai penerapan Project-Based Learning (PjBL) berbasis Canva pada pembelajaran matematika berfokus pada tiga aspek utama: implementasi model PjBL, penggunaan Canva sebagai media digital, serta peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Secara umum, PjBL terbukti meningkatkan keterlibatan dan kolaborasi karena siswa dituntut menghasilkan produk proyek. Canva memperkuat proses tersebut melalui penyediaan fasilitas visualisasi konsep yang membantu siswa memahami materi matematika secara lebih konkret. Namun, kajian yang secara khusus mengintegrasikan Canva dalam PjBL untuk peningkatan kreativitas matematis pada jenjang SMK masih terbatas.

1. Penerapan Model PjBL Berbasis Canva dalam Pembelajaran Matematika

Model Project-Based Learning telah banyak diterapkan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa matematika. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa (Kartikasari, Rahman, & Ahyani, 2023; Ismayawati, Yuliyanti, & Juliangkary, 2025). Integrasi Canva

memberikan ruang bagi siswa menghasilkan infografis, poster, atau video matematika (Lestari & Nugraheni, 2025; Nurjanah, Rohimah, & Yusepa, 2025), sekaligus memperkuat representasi matematis dan komunikasi visual (Rahayu, 2023; Fitriani & Nasir, 2023). Canva juga mendukung kolaborasi siswa saat merancang solusi matematis (Sinaga et al., 2023). Meskipun demikian, keberhasilan penerapan PjBL berbasis Canva tetap dipengaruhi oleh desain proyek dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan media digital secara optimal.

2. Dampak terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Indikator berpikir kreatif matematis meliputi fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Telaah literatur menunjukkan peningkatan keempat aspek tersebut setelah penerapan PjBL berbasis Canva. Penelitian Kumaralalita, Pujiastuti, dan Asih (2025) serta Choifah, Suyitno, dan Pujiastuti (2022) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa menghasilkan ide bervariasi. Canva memperkuat proses eksplorasi ide melalui fitur visual yang membantu siswa menemukan cara baru merepresentasikan konsep matematika. Penelitian Riska, Pratama, dan Sari (2023) dan Lestari dan Nugraheni (2025) menunjukkan bahwa Canva meningkatkan kecenderungan siswa berpikir divergen dan menghubungkan konsep dengan konteks nyata. Namun, indikator originality masih rendah karena sebagian siswa meniru contoh visual yang tersedia (Sari & Afriansyah, 2022; Monisa, Bistari, & Fitriawan, 2023). Kondisi ini menunjukkan perlunya pendampingan intensif agar siswa mampu menghasilkan ide yang benar-benar baru.

3. Tantangan Implementasi PjBL Berbasis Canva di SMK

Implementasi PjBL berbasis Canva di SMK menghadapi kendala teknis seperti keterbatasan perangkat, akses internet, dan literasi digital guru maupun siswa (Wahyuddin et al., 2022; Fitriani & Nasir, 2023). Selain itu, sebagian guru masih menilai produk akhir tanpa memperhatikan proses berpikir kreatif (Rahmadani, 2023), padahal pembelajaran berbasis proyek menekankan proses reflektif. Tantangan lain muncul ketika proyek matematika harus disesuaikan dengan bidang keahlian siswa SMK, sehingga guru perlu merancang proyek yang relevan dengan kebutuhan vokasional (Putra & Yuliani, 2023).

4. Variasi Pendekatan dan Jenjang Pendidikan

Sebagian besar penelitian PjBL dan Canva dilakukan pada jenjang SMP dan SMA (Devi Riskiani, 2023; Rahayu, 2023), sedangkan kajian di SMK masih terbatas. Pada tingkat SMP, PjBL umumnya difokuskan pada peningkatan minat dan pemahaman konsep dasar matematika (Kartikasari et al., 2023). Pada SMA, PjBL diarahkan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Kumarylalita et al., 2025). Di SMK, penelitian lebih banyak menyoroti peningkatan motivasi dan hasil akademik daripada kreativitas matematis (Fitriani & Nasir, 2023; Putra, 2023). Kondisi ini menunjukkan perlunya penelitian lanjut yang menempatkan kreativitas sebagai fokus utama.

5. Gap Penelitian dan Kebaruan (Novelty)

Hasil analisis menunjukkan beberapa celah penting. Pertama, kajian yang secara langsung meneliti pengaruh PjBL berbasis Canva terhadap kreativitas matematis siswa SMK masih sedikit (Lestari & Nugraheni, 2025; Rahayu, 2023). Kedua, sebagian besar penelitian lebih menitikberatkan pada capaian kognitif dan belum mengevaluasi proses berpikir kreatif secara menyeluruh (Rahmadani, 2023; Choifah et al., 2022). Ketiga, penelitian jangka panjang mengenai keberlanjutan dampak Canva terhadap kreativitas belum banyak dilakukan (Putri, 2023; Ningsih, 2024). Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis integratif yang menyatukan model PjBL, media Canva, dan pengukuran kreativitas matematis secara spesifik pada konteks vokasi, sekaligus menekankan pentingnya evaluasi proses kreatif yang sering terabaikan.

D. Kesimpulan

Hasil sintesis terhadap 38 artikel menunjukkan bahwa penerapan Project-Based Learning (PjBL) berbasis Canva memberikan pengaruh positif terhadap proses maupun hasil pembelajaran matematika siswa SMK. Model ini meningkatkan keterlibatan aktif siswa selama penyelesaian proyek, memperkuat kerja kolaboratif, serta membangun tanggung jawab terhadap produk yang dihasilkan. Proyek yang dirancang melalui PjBL memungkinkan siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata sehingga pengalaman belajar menjadi

lebih bermakna.

Integrasi Canva memperkaya visualisasi konsep yang dipelajari, memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan gagasan matematis secara lebih kreatif, serta meningkatkan motivasi dalam menyelesaikan tugas proyek. Dampak positif media ini terlihat pada peningkatan aspek fluency, flexibility, originality, dan elaboration, meskipun beberapa artikel menunjukkan bahwa aspek originality dan elaboration masih belum berkembang optimal akibat kecenderungan siswa mengadaptasi ide yang sudah ada. Kondisi tersebut menegaskan perlunya pendampingan reflektif dari guru dan rubrik penilaian yang menilai proses, bukan hanya produk akhir.

Sejumlah tantangan tetap ditemukan, seperti keterbatasan perangkat digital, kesiapan guru dalam literasi teknologi, serta kesulitan penyusunan instrumen evaluasi kreativitas yang objektif. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada jenjang SMP dan SMA, sehingga kajian pada konteks SMK belum terlalu banyak. Secara umum dapat disimpulkan bahwa PjBL berbasis Canva memiliki potensi kuat sebagai strategi pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMK, namun memerlukan penguatan desain pembelajaran dan pendampingan guru agar hasilnya lebih optimal.

Daftar Pustaka

- Choifah, C., Suyitno, A., & Pujiastuti, E. (2022). Systematic literature review: Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran matematika. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Devi, R. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbantuan Canva untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Economi and Education Journal (Education)*, 4(2).
<https://ejurnal.uibu.ac.id/index.php/ecoducation/article/view/1399>
- Febrila, L. G., Hanifah, H., Sumardi, H., & Haji, S. (2023). Pengaruh penerapan model project based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
<http://jpm.uho.ac.id/index.php/journal/article/view/82>
- Fitriani, F., & Nasir, N. (2023). Penerapan model problem-based learning berbantuan media pembelajaran audio visual terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis peserta didik. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(2).

- Gurning, P., Maasawet, E. T., & Hudiyono, Y. (2024). Developing Canva-based learning media to increase student creativity and learning outcomes. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 10(2), 145–158. <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/download/33815/15498>
- Herlambang, A. D., & Rachmadi, M. A. A. (2024). Vocational high school students' creative thinking skills comparison between project-based learning and problem-based learning instructional process. *Journal of Information Technology and Computer Science (JITeCS)*, 9(3), 245–257. <https://jitecs.ub.ac.id/index.php/jitecs/article/view/490>
- Ismayawati, I., Yuliyanti, S., & Juliangkary, E. (2025). Development of PBL-based LKPD to enhance students' mathematical literacy skills. *J-MPM Media Pendidikan Matematika*, 3(1). <http://ojspanel.undikma.ac.id/index.php/jmpm/article/view/15608>
- Kartikasari, N., Rahman, S., & Ahyar, S. (2023). Model Project-Based Learning untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa melalui kegiatan lesson study. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2). <https://pdfs.semanticscholar.org/30e5/083cf9ed7d2a6a4f874b3beedccb40e59f89.pdf>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Transformasi Pembelajaran Era Digital untuk Pendidikan Vokasi*. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id>
- Kumaralalita, C., Pujiastuti, E., & Asih, T. S. N. (2025). Pengaruh model project-based learning berdiferensiasi terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *TEMATIK: Jurnal Konten Pendidikan Matematika*, 4(1). <https://ejournal.unzah.ac.id/index.php/jkpm/article/view/2143/1127>
- Lestari, S. Y., & Nugraheni, N. (2025). Pengaruh model pembelajaran project based learning (PjBL) berbantuan media blok pecahan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. *AL-IRSYAD Journal of Mathematics Education*, 4(1). <http://ejournal.stkipddipinrang.ac.id/index.php/wjme/article/view/213>
- Mawardi, D. N. (2025). Systematic literature review: Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis etnomatematika menggunakan aplikasi Canva untuk meningkatkan pembelajaran. *Jurnal Papanda*, 4(1). <https://ejournal.papanda.org/index.php/jp/article/view/1136>
- Mayanti, A. N. R., & Widiyatmoko, A. (2025). The effect of Canva-assisted PjBL-STEAM to improve creative thinking and collaboration on energy concept. *ERIC Journal of Education Studies*, 5(1), 45–56. <https://ijtes.net/index.php/ijtes/article/download/1786/2635/3065>

- Monisa, S., Bistari, B., & Fitriawan, D. (2023). Kemampuan berpikir kreatif terhadap pemecahan masalah. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(1).
- Muslimah, A., Nindiasari, H., & Pujiastuti, H. (2025). SLR: Penerapan media interaktif Canva dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan minat belajar siswa. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2). <https://e-journal.my.id/pedagogy/article/view/6239>
- Ningsih, Y. L. (2024). Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam pemecahan masalah matematika kontekstual. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Nurjanah, A., Rohimah, S. M., & Yusepa, B. (2025). Pengaruh model project-based learning berbantuan Quizizz terhadap hasil belajar matematika peserta didik. *AL-IRSYAD Journal of Mathematics Education*, 4(1). <http://ejurnal.stkipddipinrang.ac.id/index.php/wjme/article/view/273>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *PISA 2022 results (Volume I & III): Creative thinking and mathematics performance – Indonesia country note*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/06/pisa-2022-results-volume-iii-country-notes_72b418f8/indonesia_cf276198/a7090b49-en.pdf
- Putra, A., & Yuliani, E. (2023). Penerapan media pembelajaran berbasis aplikasi Canva dalam meningkatkan potensi belajar siswa kelas XI SMK Al Muchsin. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 3(1). <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Info/article/view/460/318>
- Rahayu, L. (2023). Pemanfaatan Canva sebagai media pembelajaran yang kreatif dan interaktif dalam meningkatkan hasil belajar matematika SMP. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(2). <https://jurnal.bimaberilmu.com/index.php/jagomipa/article/view/2088/872>
- Riska, R., Pratama, P., & Sari, R. (2023). Pengaruh media pembelajaran berbasis Canva terhadap hasil belajar matematika siswa. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 3(2). <https://jurnal.fkip.unram.ac.id/index.php/MANDALIKA/article/view/8216>
- Sari, R. F., & Afriansyah, E. A. (2022). Kemampuan berpikir kreatif matematis dan belief siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Sinaga, S. J., Najamuddin, D. A. D., Widodo, U., & Mobo, F. D. (2023). Implementation of PBL model on strengthening students' numerical literacy and digital literacy skills. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3).

- Susilo, D. R., & Wiyanarti, E. (2025). Enhancing creative thinking in vocational high school students through digital history teaching media: The impact of Canva integration. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 145–159.
- Toruan, S. M. L., Sitompul, P., & Asmin, A. (2025). Developing Canva learning media based on problem-based learning to improve students' problem-solving skills and mathematics learning motivation. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 9(2), 115–128.
- Ulyani, M., & Jayanti, W. (2025). The utilization of Canva in project-based learning (PjBL) to enhance the students' writing skills. *Sintaksis Journal of Education and Applied Linguistics*, 7(1), 33–41.
- Wahyuddin, W., Satriani, S., Rusdin, N. Q., & Nurwidiani, N. (2022). Implementasi model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 3(2).
- Warda, W., & Susanti, R. (2025). Systematic literature review of the effectiveness of Canva-assisted interactive multimedia in elementary science education. *JIRPE: Journal of Innovative Research in Primary Education*, 4(3). <https://ejournal.papanda.org/index.php/jirpe/article/view/1758>
- Zakiyah, A. (2024). The influence of Canva-based learning media on creativity and critical thinking of vocational school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 10(4), 77–88. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/download/9203/6345/51879>