

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BERBASIS TPACK UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR PENDIDIKAN PANCASILA SISWA SD

Erna Puspitasari¹, Sutrisna Wibawa²

¹Sekolah Dasar Negeri Sayidan, Dinas Pendidikan Kota Yogyakarta, Indonesia

^{1,2}Magister Pendidikan Dasar, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Indonesia

puspitasamawi@gmail.com^{1*}, trisnagb@ustjogja.ac.id²

Article History

Submitted :
01 Agustus 2025

Revised:
12 September 2025

Accepted :
09 Oktober 2025

Published :
03 November 2025

Kata Kunci:

Project Based Learning, TPACK
kreativitas, hasil belajar

Keywords:

Project Based Learning, TPACK
Creativity, learning outcomes

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar melalui penerapan model pembelajaran inovatif. Project Based Learning (PjBL) berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (TPACK) dipandang mampu memfasilitasi keterampilan berpikir kreatif serta pemahaman konsep siswa. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Subjek penelitian melibatkan 9 siswa kelas IV SD Negeri Sayidan. Data penelitian berupa hasil observasi kreativitas (menggunakan rubrik kreativitas), nilai pretest dan posttest (hasil belajar siswa melalui Quizizz), dokumentasi, serta wawancara dengan siswa. Analisis data dilakukan dengan model Miles, Huberman, dan Saldaña yang mencakup pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kreativitas siswa dari kategori sedang (rerata 2,22) menjadi kategori tinggi (rerata 3,49), serta peningkatan hasil belajar dari rata-rata 61,11 pada pretest menjadi 86,67 pada posttest. Wawancara mengungkapkan bahwa penggunaan PjBL berbasis TPACK membuat pembelajaran lebih menyenangkan, menantang, dan memotivasi. Temuan ini membuktikan bahwa integrasi PjBL dengan TPACK efektif meningkatkan kreativitas dan hasil belajar, sekaligus mendukung keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan inovasi.

Abstract: This study was motivated by the need to improve elementary school students' creativity and learning outcomes through innovative teaching models. Project Based Learning (PjBL) integrated with the Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) framework was considered effective in fostering creative thinking skills and conceptual understanding. This research employed a qualitative descriptive case study design involving nine fourth-grade students at SD Negeri Sayidan. The data collected included creativity assessments through observation rubrics, pretest-posttest results (measured using Quizizz), documentation, and student interviews. Data were analyzed using Miles, Huberman, and Saldaña's model, which consists of data collection, reduction, display, and conclusion drawing. The findings revealed an improvement in student creativity from the moderate category (mean score 2.22) to the high category (mean score 3.49), as well as an increase in learning outcomes from an average score of 61.11 on the pretest to 86.67 on the posttest. Interviews indicated that students perceived the PjBL-TPACK approach as enjoyable, challenging, and motivating. These results demonstrate that integrating PjBL with TPACK effectively enhances both creativity and learning outcomes while supporting essential 21st-century skills such as critical thinking, collaboration, and innovation.



This is an open access article
under the CC-BY-SA license



A. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada penguasaan aspek kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (4C). Kreativitas khususnya menjadi salah satu kompetensi penting abad ke-21 karena berkaitan erat dengan kemampuan menghasilkan ide-ide baru dan solusi inovatif dalam proses belajar. Integrasi kreativitas dengan strategi pembelajaran inovatif mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa dan mendorong mereka untuk berpikir lebih orisinal serta kontekstual (Nursaya'bani et al., 2025). Dengan demikian, strategi

pembelajaran yang inovatif dan kontekstual menjadi sangat penting agar siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga aktif dan reflektif dalam proses belajarnya.

Kondisi tersebut sejalan dengan arah kurikulum merdeka yang menekankan pentingnya pembelajaran berpusat pada siswa serta pengembangan profil pelajar Pancasila, khususnya dalam dimensi kreativitas. Kreativitas siswa sendiri merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide orisinal, unik, dan bernilai dalam proses belajar. Menurut (Silvia et al., 2014) mencakup empat aspek utama: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan penguraian (*elaboration*). Dengan kata lain, kreativitas menjadi aspek penting dalam membekali siswa agar mampu menghadapi tantangan zaman. Hal ini diperkuat oleh (Beghetto & Kaufman, 2014) yang menekankan bahwa kreativitas tidak hanya mendukung capaian akademik, tetapi juga membentuk kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan inovasi. Oleh karena itu, pengembangan kreativitas merupakan kebutuhan mendesak dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Pembelajaran materi pendidikan Pancasila di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangannya adalah dalam hal menumbuhkan kreativitas dan hasil belajar siswa. Dalam praktik pembelajaran pendidikan Pancasila masih sering dijumpai proses belajar yang kurang menumbuhkan keterlibatan aktif dan kreativitas siswa. Pembelajaran cenderung berorientasi pada hafalan dan penyampaian materi secara satu arah sehingga siswa belum memperoleh pengalaman belajar yang bermakna. Kondisi ini berdampak pada rendahnya motivasi, partisipasi, serta keterampilan berpikir kreatif siswa.

Pengembangan kreativitas tidak dapat dilepaskan dari hasil belajar siswa. Sudjana (Sari et al, 2023) menyebutkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Menurut Bloom (Wirda, 2020), hasil belajar mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Ricardo & Meilani (Tethool et al, 2021) menambahkan bahwa hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa. Berbagai faktor memengaruhi hasil belajar, salah satunya adalah sejauh mana pembelajaran yang diterapkan guru mampu menstimulasi keterampilan berpikir kreatif siswa. Dengan demikian, kreativitas dan hasil belajar memiliki hubungan erat yang perlu dikembangkan melalui strategi pembelajaran yang tepat.

Hasil observasi awal di sebuah sekolah dasar di Kota Yogyakarta, khususnya pada mata pelajaran pendidikan Pancasila, memperlihatkan bahwa 77,78% siswa memiliki kreativitas rendah. Siswa cenderung pasif, kurang antusias, serta tidak memiliki ruang cukup untuk mengekspresikan gagasan dan keterampilan berpikir kreatifnya. Hal ini membuat keterlibatan siswa belum maksimal, sehingga kreativitas dan hasil belajar belum berkembang sesuai harapan. Hal ini terjadi karena siswa lebih sering menerima instruksi satu arah, menghafal materi, dan mengerjakan tugas rutin tanpa adanya variasi strategi pembelajaran yang mendorong kreativitas. Proses pembelajaran masih didominasi metode konvensional yang berpusat pada guru. Model pembelajaran yang digunakan masih minim variasi, dan kurang memanfaatkan teknologi secara optimal. Inilah yang menjadi gap penelitian, yaitu adanya perbedaan antara potensi efektivitas PjBL berbasis TPACK dengan kondisi nyata pembelajaran di sekolah dasar yang masih didominasi pendekatan konvensional. Penelitian terbaru juga memperkuat hal ini dengan menegaskan bahwa penerapan PjBL berbasis TPACK terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar, namun implementasinya belum merata di semua sekolah (Firisqina et al, 2023)

Salah satu strategi yang relevan dengan adanya permasalahan tersebut adalah penggunaan model Project Based Learning (PjBL). PjBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran. Siswa terlibat aktif dalam merancang, mengembangkan, dan menyelesaikan proyek yang terkait dengan kehidupan nyata. Proyek-proyek ini mendorong siswa untuk menggali informasi, bekerja sama, memecahkan masalah, dan mempresentasikan hasil karyanya secara kreatif (Mulyasa, 2018). Dengan demikian, PjBL sejalan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21 yang menekankan kreativitas, kolaborasi, dan berpikir kritis (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014). Dalam konteks pendidikan Pancasila, PjBL dapat digunakan untuk mengeksplorasi nilai-nilai Pancasila secara aplikatif, misalnya melalui proyek membuat poster, video, atau kampanye tentang gotong royong dan toleransi di lingkungan sekolah. Agar implementasinya lebih optimal di era digital, PjBL perlu dipadukan dengan kerangka TPACK (Technological, Pedagogical, and Content Knowledge).

Integrasi dengan TPACK semakin memperkuat peran PjBL karena kerangka ini menggabungkan aspek teknologi, pedagogik, dan konten secara terpadu. TPACK terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas desain pembelajaran berbasis teknologi (Mishra & Koehler, 2006). Dengan integrasi ini, pembelajaran berbasis proyek menjadi lebih menarik, relevan, dan sesuai dengan dunia digital yang akrab dengan kehidupan siswa. Lingkungan belajar yang tercipta memungkinkan siswa bebas bereksplorasi, mencoba hal baru, dan mengekspresikan ide-ide mereka secara unik, sehingga kreativitas dan hasil belajar dapat berkembang secara optimal. Penelitian terbaru juga menegaskan bahwa model pembelajaran inovatif seperti PjBL dan TPACK

memiliki potensi besar untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas, dan hasil belajar siswa, meskipun implementasinya masih terbatas di sekolah dasar (Fadilasari et al., 2024; Sinta et al., 2023).

Sejalan dengan itu, penelitian-penelitian lain juga menegaskan bahwa integrasi PjBL dengan kerangka TPACK mampu menjembatani kebutuhan pembelajaran abad 21 dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Misalnya, penelitian Wibowo & Winanto (2023), Chasanah et al (2016), Ningsih et al (2023), Firisqina et al, (2023) menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbasis TPACK dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus hasil belajar secara signifikan. Hal ini memperkuat urgensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut, terutama pada mata pelajaran pendidikan pancasila yang sangat relevan untuk menginternalisasi nilai-nilai pancasila melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Dengan melihat alur permasalahan mengenai kreativitas dalam pembelajaran pendidikan pancasila yang masih cenderung rendah dan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa PjBL berbasis TPACK berpotensi besar meningkatkan kreativitas dan hasil belajar maka penelitian ini dilakukan untuk menerapkan model Project Based Learning berbasis TPACK sebagai solusi strategis dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model Project Based Learning berbasis TPACK sebagai sarana untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian ini diharapkan menjadi kontribusi nyata dalam mendukung pembelajaran yang lebih bermakna, kreatif, dan sesuai dengan tuntutan zaman.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi model *Project Based Learning* dengan kerangka TPACK dalam pembelajaran pendidikan pancasila di sekolah dasar, khususnya pada materi hak dan kewajiban siswa. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak berfokus pada peningkatan kreativitas atau keterampilan proses sains, penelitian ini menekankan keterkaitan langsung antara kreativitas dengan hasil belajar melalui pemanfaatan teknologi digital seperti Canva dan Quizizz. Dengan pendekatan ini, siswa tidak hanya dilatih untuk berpikir kreatif, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, kontekstual, dan sesuai dengan kebutuhan abad ke-21. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan bagaimana PjBL berbasis TPACK dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan aktif, serta pemahaman siswa secara holistik dalam mata pelajaran pendidikan pancasila.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang mendeskripsikan penerapan model Project Based Learning berbasis TPACK sebagai sarana untuk keaktifitasan dan hasil belajar siswa. Desain deskriptif kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara mendalam mengenai fenomena, peristiwa, atau proses tertentu dalam konteks kehidupan nyata. Fokus utama dari penelitian deskriptif kualitatif adalah menggambarkan kondisi yang terjadi secara natural tanpa adanya manipulasi variabel, sehingga peneliti dapat memahami fenomena secara menyeluruh dari sudut pandang partisipan penelitian (Moleong, 2019).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sayidan yang beralamat di jalan Lobaningraton, Sayidan, Prawirodirjan, Gondomanan. Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Sayidan dengan jumlah siswa 9 anak yang terdiri dari 5 siswa laki – laki dan 4 siswa Perempuan. Karena jumlah populasi tergolong kecil, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Informan penelitian terdiri atas guru kelas IV dan siswa, di mana guru berperan sebagai informan utama, sedangkan siswa berfungsi sebagai informan pendukung. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2025.

Teknik dalam pengumpulan data antara lain observasi, wawancara, dan rubrik pengamatan sikap kreatif serta tes pretest posttest untuk mengetahui peningkatan hasil belajar (Fauziah, 2019). Teknik observasi dilaksanakan untuk mendapatkan informasi tentang penerapan model Project Based Learning berbasis TPACK di SD. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi lembar observasi, rubrik kreativitas, tes hasil belajar berupa pretest dan posttest, pedoman wawancara, serta dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mencatat proses pembelajaran, keterlibatan siswa, aktivitas guru, dan penggunaan media Canva maupun Quizizz selama pelaksanaan PjBL. Rubrik kreativitas berfungsi untuk menilai kemampuan berpikir kreatif siswa dengan indikator fluency, flexibility, originality, elaboration, dan perseverance, yang diukur dengan skala 1–4 dan diimplementasikan saat siswa membuat proyek poster digital. Tes hasil belajar dilaksanakan melalui aplikasi Quizizz dengan 10 soal pilihan ganda yang disesuaikan dengan materi hak dan kewajiban, diberikan pada awal (pretest) dan akhir pembelajaran (posttest) untuk melihat peningkatan pemahaman siswa. Pedoman wawancara digunakan untuk menggali pengalaman, persepsi, dan kesan siswa terkait pembelajaran PjBL

berbasis TPACK, sedangkan dokumentasi berupa foto, rekaman aktivitas, dan hasil karya poster digunakan sebagai data pendukung

Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif Miles and Huberman. Menurut Miles, hubermen, (2015), analisis data dilakukan dengan menggunakan empat tahap, yaitu pengumpulan, reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Data dari lembar observasi, rubrik kreativitas, hasil tes, wawancara, dan dokumentasi dikumpulkan secara sistematis, kemudian direduksi dengan memilih data sesuai fokus penelitian. Data kuantitatif dari rubrik kreativitas dianalisis dengan menghitung rata-rata skor tiap indikator, sedangkan nilai pretest dan posttest dianalisis dengan menghitung selisih peningkatan rata-rata hasil belajar siswa. Data kualitatif dari observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif untuk menemukan pola keterlibatan, motivasi, dan persepsi siswa. Selanjutnya, data kuantitatif dan kualitatif disajikan dalam bentuk tabel, diagram, dan uraian naratif sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai efektivitas penerapan PjBL berbasis TPACK dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PjBL berbasis TPACK pada mata Pelajaran Pendidikan Pancasila siswa sekolah dasar. Model PjBL dalam pembelajaran ini siswa diminta untuk membuat project berupa poster tentang hak dan kewajiban. Basis TPACK yang digunakan adalah dengan pemanfaatan aplikasi canva untuk merancang poster hak dan kewajiban serta aplikasi quizziz untuk pretest dan posttest. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah PjBL dengan menggunakan pendekatan TPACK berbasis canva dan quizziz. Materi yang diambil adalah materi hak dan kewajiban siswa. Pertemuan pertama mengambil materi hak dan kewajiban siswa di rumah dan pada pertemuan kedua membahas tentang materi hak dan kewajiban di sekolah. Berikut adalah hasil dari observasi kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model PjBL berbasis TPACK dengan menggunakan teknologi canva dan quizziz terhadap kreativitas dan hasil belajar siswa.

1. Observasi kreativitas siswa

Penilaian kreativitas dilakukan melalui proyek pembuatan poster hak dan kewajiban siswa menggunakan media Canva sebagai bagian dari implementasi Project Based Learning berbasis TPACK. Indikator kreativitas yang diukur adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi Indikator Kreativitas Siswa

| Indikator | Deskripsi |
|--------------------------|--|
| Fluency (Kelancaran) | Jumlah ide yang dihasilkan dalam proses pembuatan poster |
| Flexibility (Keluwesan) | Keragaman pendekatan atau tampilan dalam mengekspresikan ide |
| Originality (Keaslian) | Keunikan ide dan tidak meniru poster orang lain |
| Elaboration (Penguraian) | Detail dan pengembangan visual maupun isi poster |
| Keuletan (Perseverance) | Usaha menyelesaikan proses dan merevisi poster |

Penilaian kreativitas dilakukan menggunakan skala 1–4 dengan kategori sebagai berikut

- 1) 3,51–4,00 = Sangat tinggi
- 2) 2,76–3,50 = Tinggi
- 3) 2,00–2,75 = sedang
- 4) 1,00–1,99 = rendah

Tabel 2. Observasi Kreativitas Siswa Pertemuan 1.

| Indikator | Rata-rata Pertemuan 1 | Kategori |
|--------------|-----------------------|----------|
| Kelancaran | 2,22 | Sedang |
| keluwesan | 2,44 | Sedang |
| keaslian | 1,89 | rendah |
| penguraian | 2,44 | Sedang |
| Keuletan | 2,11 | sedang |
| Rerata Total | 2,24 | Sedang |

Hasil observasi kreativitas siswa pada pertemuan 1 menunjukkan bahwa siswa yang mampu menghasilkan banyak ide dalam membuat poster (kelancaran) memiliki rata-rata 2,22. atau berada pada

kategori sedang untuk kreativitasnya. Kreativitas dalam keragaman pendekatan atau tampilan dalam mengekspresikan ide rata-ratanya sebesar 2,44 atau berada pada pertemuan 1 memiliki nilai rata-rata 1,89. Ini berarti untuk indikator keaslian ada pada kategori rendah. Pada tingkat pengembangan ide secara detail, baik dari aspek visual maupun isi (penguraian) memiliki nilai rata-rata 2,44. Hal ini menunjukkan indikator penguraian berada pada kategori sedang. Untuk indikator usaha menyelesaikan proses dan merevisi (keuletan) rata-ratanya adalah 2,11 atau berada pada kategori sedang. Dari kelima indikator rata-rata kreativitas siswa pada pertemuan satu adalah 2,24 atau berada pada kategori sedang.

Pada pertemuan pertama, hasil observasi menunjukkan bahwa kreativitas siswa berada pada kategori sedang dengan rata-rata 2,24. Faktor yang memengaruhi antara lain karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran PjBL berbasis TPACK, kurangnya contoh atau pemodelan karya yang kreatif, serta terbatasnya latihan untuk mengasah kemampuan menghasilkan ide-ide baru dan orisinal. Secara garis besar, solusi ketika nilai siswa berada pada kategori sedang adalah dengan memberikan intervensi melalui pembelajaran yang lebih terstruktur dan berfokus pada penguatan setiap indikator kreativitas. Guru dapat memberikan pemodelan (modeling) yang jelas dengan menunjukkan contoh karya dari kategori rendah hingga tinggi agar siswa memiliki gambaran standar. Kemudian, dibutuhkan latihan singkat dan rutin untuk melatih kelancaran dan keluwesan dalam menghasilkan ide. Untuk meningkatkan keaslian, guru perlu menekankan pentingnya menghasilkan ide baru dengan cara mendorong siswa melakukan eksplorasi dari berbagai sumber serta memberi ruang bereksperimen. Selain itu, pemberian umpan balik dan kesempatan revisi perlu diintegrasikan dalam proses pembelajaran agar siswa terbiasa memperbaiki karyanya secara bertahap. Dengan langkah-langkah tersebut, siswa yang semula berada pada kategori sedang akan memiliki peluang besar untuk meningkatkan kualitas kreativitasnya hingga mencapai kategori tinggi

Tabel 3. Observasi Kreativitas Siswa Pertemuan 2.

| Indikator | Rata-rata Pertemuan 2 | Peningkatan |
|--------------|-----------------------|---------------|
| Kelancaran | 3,67 | Sangat tinggi |
| keluwesan | 3,56 | Sangat tinggi |
| keaslian | 3,11 | Tinggi |
| penguraian | 3,67 | Sangat tinggi |
| Keuletan | 3,44 | Tinggi |
| Rerata Total | 3,49 | Tinggi |

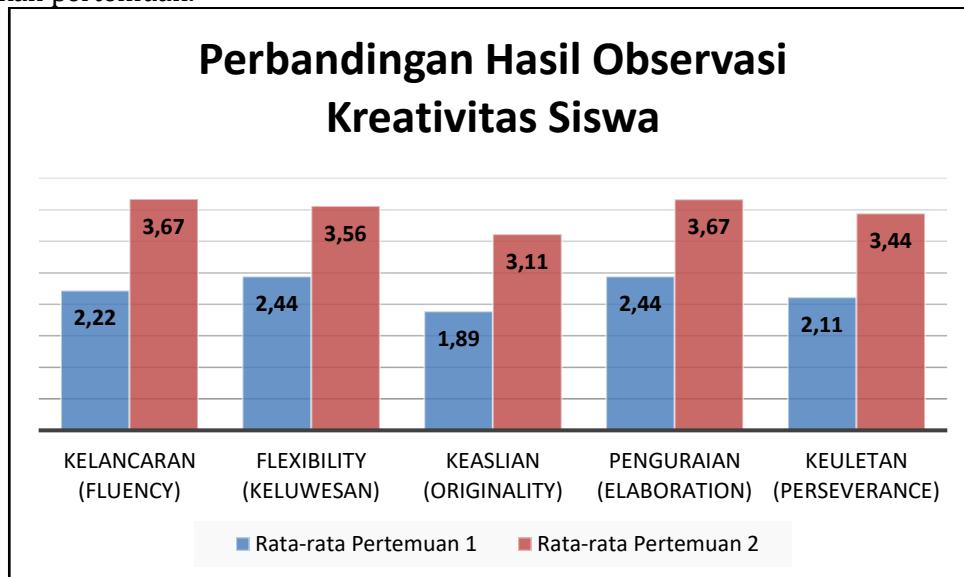
Hasil observasi kreativitas siswa pada pertemuan 2 menunjukkan bahwa siswa yang mampu menghasilkan banyak ide dalam membuat poster (Kelancaran) memiliki rata-rata 3,67 atau berada pada kategori sangat tinggi untuk kreativitasnya. Kreativitas dalam keragaman pendekatan atau tampilan dalam mengekspresikan ide rata-ratanya sebesar 3,56 atau berada pada kategori sangat tinggi. Tingkat kebaruan ide atau desain dalam poster (keaslian) pada pertemuan 2 memiliki nilai rata-rata 3,11. Ini berarti untuk indikator keaslian ada pada kategori tinggi. Pada tingkat pengembangan ide secara detail, baik dari aspek visual maupun isi (penguraian) memiliki nilai rata-rata 3,67. hal ini menunjukkan indikator penguraian berada pada kategori sangat tinggi. Untuk indikator usaha menyelesaikan proses dan merevisi (keuletan) rata-ratanya adalah 3,44 atau berada pada kategori tinggi. Dari kelima indikator rata-rata kreativitas siswa pada pertemuan satu adalah 3,49 atau berada pada kategori tinggi.

Pada pertemuan kedua, kreativitas siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan pertemuan pertama. Hal ini terlihat dari rata-rata skor kreativitas yang lebih tinggi pada hampir semua indikator. Peningkatan tersebut terjadi karena pada pertemuan kedua siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan, sehingga mereka lebih percaya diri dalam menuangkan ide-ide baru. Selain itu, pengalaman pada pertemuan pertama menjadi modal awal bagi siswa untuk memperbaiki kelemahan, khususnya dalam aspek keaslian dan keuletan. Mereka lebih berani menampilkan gagasan yang unik, mencoba variasi desain yang berbeda, serta lebih terarah dalam menguraikan ide secara detail. Proses revisi pun mulai terlihat, di mana siswa menunjukkan usaha untuk memperbaiki karya sesuai masukan yang telah diberikan sebelumnya.

Adapun yang dilakukan pada pertemuan kedua antara lain memberikan pemodelan (modeling) secara eksplisit tentang bagaimana membuat karya yang kreatif, menampilkan contoh poster dengan kategori rendah hingga tinggi sebagai pembanding, serta mengajak siswa mendiskusikan perbedaan kualitasnya. Guru juga memberikan latihan ide cepat (brainstorming singkat) untuk melatih kelancaran berpikir, kemudian memberikan scaffolding berupa rubrik sederhana agar siswa memahami indikator penilaian kreativitas. Selanjutnya, siswa diarahkan untuk membuat rancangan karya (draft), kemudian dilakukan peer review

sederhana di mana teman sebaya memberikan masukan terhadap karya temannya. Dari kegiatan ini, siswa tidak hanya termotivasi untuk menghasilkan karya yang lebih baik, tetapi juga terdorong untuk memperbaiki dan merevisi hasil karyanya sehingga aspek keuletan ikut meningkat. Dengan strategi ini, kreativitas siswa dapat berkembang lebih optimal dibandingkan pada pertemuan pertama

Berikut adalah perbandingan hasil observasi pembelajaran dengan menggunakan model PjBL berbasis TPACK selama dua kali pertemuan.



Gambar 1. Diagram Perbandingan hasil Observasi Kreativitas Siswa

Berdasarkan diagram di atas menunjukkan perbandingan hasil observasi kreativitas siswa menggunakan model PjBL berbasis TPACK dan sebelum menggunakan model PjBL berbasis TPACK. sebelum menggunakan model PjBL berbasis *TPACK fluency* (kelancaran) dengan deskripsi indikator kemampuan menghasilkan banyak ide dalam membuat poster diperoleh rata - rata kreativitas senilai 2,22 atau berada pada kategori sedang. Setelah menggunakan model PjBL berbasis *TPACK* kemampuan menghasilkan banyak ide dalam membuat poster (kelancaran) rata - rata kreativitasnya senilai 3,67 atau berada pada kategori sangat tinggi. Kenaikan kreativitas pada indikator tersebut adalah sebesar 1,45.

Indikator *flexibility* keluwesan dengan deskripsi keragaman pendekatan atau tampilan dalam mengekspresikan ide diperoleh rata - rata kreativitas senilai 2,44 atau berada pada kategori sedang. Setelah menggunakan model PjBL berbasis *TPACK* keluwesan dengan deskripsi keragaman pendekatan atau tampilan dalam mengekspresikan ide rata - rata kreativitasnya senilai 3,56 atau berada pada kategori sangat tinggi. Kenaikan kreativitas pada indikator tersebut adalah sebesar 1,12.

Indikator *Originality* (Keaslian) dengan deskripsi indikator tingkat kebaruan ide atau desain dalam poster diperoleh rata - rata kreativitas senilai 1,89 atau berada pada kategori rendah. Setelah menggunakan model PjBL berbasis *TPACK* tingkat kebaruan ide atau desain dalam poster rata - rata kreativitasnya senilai 3,11 atau berada pada kategori tinggi. Kenaikan kreativitas pada indikator tersebut adalah sebesar 1,11.

Indicator *Elaboration* (Penguraian) dengan deskripsi indikator tingkat pengembangan ide secara detail, baik dari aspek visual maupun isi diperoleh rata - rata kreativitas pada pertemuan 1 senilai 2,44 atau berada pada kategori sedang. Setelah menggunakan model PjBL berbasis *TPACK* tingkat pengembangan ide secara detail, baik dari aspek visual maupun isi rata- rata kreativitasnya senilai 3,67 atau berada pada kategori sangat tinggi. Kenaikan kreativitas pada indikator tersebut adalah sebesar 1,23.

Indicator *perseverance* (keuletan) dengan deskripsi indikator Usaha menyelesaikan proses dan merevisi poster canva diperoleh rata - rata kreativitas pada pertemuan 1 senilai 2,11 atau berada pada kategori sedang. Setelah menggunakan model PjBL berbasis *TPACK* usaha menyelesaikan proses dan merevisi rata- rata kreativitasnya senilai 3,44 atau berada pada kategori tinggi. Kenaikan kreativitas pada indikator tersebut adalah sebesar 1,33

Secara keseluruhan dari kelima indikator kreativitas tersebut dapat dikatakan bahwa kreativitas siswa setelah menggunakan model PjBL berbasis TPACK mengalami peningkatan sebesar 1,27 dari kategori sedang menjadi kategori tinggi. Fenomena peningkatan kreativitas ini terjadi karena dalam proses pembelajaran, siswa mendapatkan ruang lebih luas untuk berekspresi dan berpartisipasi aktif. Pada awalnya, sebagian besar siswa masih cenderung pasif dan menunggu instruksi guru, namun melalui penerapan PjBL berbasis TPACK dengan

proyek pembuatan poster di Canva, mereka terdorong untuk berani mengemukakan ide, berdiskusi dengan kelompok, serta mencoba berbagai variasi desain sesuai imajinasi mereka. Suasana kelas yang kolaboratif juga mendukung, karena siswa saling memberi masukan dan belajar dari karya temannya, sehingga motivasi dan keberanian untuk menghasilkan ide baru semakin meningkat. Selain itu, penggunaan aplikasi digital seperti Canva dan Quizizz membuat pembelajaran terasa lebih menyenangkan dan dekat dengan dunia mereka, sehingga keterlibatan emosional dan kognitif siswa juga semakin kuat.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian (Wibowo, A., & Winanto, 2023) yang menegaskan bahwa penerapan PjBL dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif melalui pengalaman belajar berbasis proyek. Hal serupa juga diperkuat oleh (Chasanah, C., Suratsih, S., & Basuki, 2016) yang menyatakan bahwa model PjBL lebih efektif dibandingkan metode konvensional dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa karena memberikan kesempatan belajar yang lebih bermakna. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa integrasi PjBL dengan TPACK bukan hanya meningkatkan kreativitas melalui produk nyata, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

2. Hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa diukur berdasarkan tes pada pertemuan 1 dibandingkan dengan tes kognitif di pertemuan 2. Tes dilakukan dengan menggunakan permainan quizziz. Dalam quizziz tersebut anak diberi soal sebanyak 10 nomer untuk pertemuan 1 dan pertemuan 2. Berikut adalah table rata-rata hasil belajar siswa untuk pertemuan satu dan dua.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Pertemuan 1 Dan 2.

| No | Pertemuan 1 | | Pertemuan 2 | | Peningkatan |
|------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | Benar | Skor | Benar | Skor | |
| 1 | 6 | 60 | 9 | 90 | 30 |
| 2 | 5 | 70 | 8 | 80 | 10 |
| 3 | 7 | 80 | 10 | 100 | 20 |
| 4 | 6 | 60 | 9 | 90 | 30 |
| 5 | 8 | 80 | 10 | 100 | 20 |
| 6 | 4 | 40 | 7 | 70 | 30 |
| 7 | 3 | 30 | 6 | 60 | 30 |
| 8 | 7 | 70 | 10 | 100 | 30 |
| 9 | 6 | 60 | 9 | 90 | 30 |
| rata-rata | | 61,11 | | 86,67 | 25,56 |

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa skor rata-rata hasil belajar pada pertemuan 1 adalah sebesar 62,11 kemduian pada pertemuan 2 adalah sebesar 86,67. Hal ini berarti ada peningkatan hasil belajar di pertemuan 2 dibandingkan pertemuan 1. Peningkatan rerata sebesar 25,56 poin, hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memahami materi lebih baik setelah melaksanakan pembelajaran dengan model PjBL berbasis TPACK.

3. Wawancara siswa

Selain observasi pembelajaran, peneliti juga melaksanakan kegiatan wawancara terhadap peserta didik. Wawancara dilakukan untuk mengetahui penggunaan Penerapan model Project Based Learning berbasis TPACK untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar PKn siswa SD

Pertanyaan untuk wawancara peserta didik antara lain menanyakan perasaan setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan model Project Based Learning berbasis TPACK, hal yang paling disukai ketika melakukan pembelajaran dengan model Project Based Learning berbasis TPACK, harapan siswa kedepan untuk pembelajaran materi yang lainnya. Berikut adalah table ringaksan wawancara yang dilakukan terhadap siswa

tabel 5. Ringaksan Hasil Wawancara Siswa

| Nama | Ringaksan Hasil Wawancara |
|------|---|
| A | "Perasaanku aku senang belajar dengan canva n quizziz karena seru sekali. Yang paling aku suka adalah ketika membuat desain poster. Harapanku besok Bu guru mengajak lagi bermain canva" |
| B | "aku senang belajar hari ini karena banyak hal seru yang aku dapatkan. Quizziz sih yang palings eru. Karena ku kir aitu hanya bermain ternyata itu adalah tes. Besok lagi ajaki main quizziz lagi ya Bu." |

- C "rasanya aku bahagia soalnya biasanya Cuma diberi tugas membaca trus meringkas n mengerjakan. Tapi hari ini aku senang belajar PKn. Karena seru ada game dan canva. Hal yang paling aku suka adalah ketika mendesain poster dengan canva. Untuk mata Pelajaran lain tolong juga pakai quizizz bu'
- D "awalnya si biasa aja tapi ternyata jadi seru pelajarannya. Hal yang menarik adalah ketika diskusi membuat desain poster di canva.. "Diskusi kelompok bikin otak meledak. "Semoga pelajaran lain juga bisa kaya gini"
- E " rasanya deg-deg-ser, tapi seru banget. Apalagi pas quizziz serasa ikutan kuis rengking 1. Favoritku adalah ketika main aplikasi kece buat ngerjain tugas. Berasa jadi programmer dadakan. Kedepannya mungkin bisa bikin game dari materi Pelajaran juga!"
- F "Rasanya berasa jadi boss! Soalnya gue harus atur grup biar proyek selesai tepat waktu. Hal yang paling kusuka adalah ketika buat posrer dengan canva. rasanya kayak dapet mainan baru. Harapanku semoga besok tiap hari kita pake computer trus pelajarannnya"
- G Aku jadimerasa gak bosan dan pengennya sehariyan belajar trus. Hal yang paling disukai ketika buat desain di canva. Serasa bia menuangkan segala imajinasi. Semoga Pelajaran lainnya juga kaya gini belajarnya. Pasti gak ada yang tidur dikelas"
- H "Aku bangga karena bisa menyelesaikan proyek dengan baik Bersama kelompoku. Yang palig kusuka adalah ketika presentasi karena serasa menjadi reporter TV. Mudah-mudahan ditiru oleh guru lain model belajar yang seperti ini'
- I "Awalnya aku merasa kesulitan, tapi setelah memahami alurnya ternyata mudah dan menyenangkan.yang paling seru ketika ulangan dengan quizziz. Gak tegang serasa bermain dan hasilnya wow luar biasa. Besok kalo ulangan pake quizziz terus aja ya bu guru.

4. Dokumen kegiatan pembelajaran

Berikut adalah dokumen kegiatan pembelajaran yang dilakukan.



Gambar 2. Diskusi Membuat Poster Di Canva



Gambar 3. Proses Diskusi Dan Presentasi Hasil Pembuatan Poster



Gambar 4. Proses Pengerjaan Asesment Melalui Aplikasi Quizziz

Perancangan pengalaman belajar memegang peranan krusial dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Keberhasilan proses belajar mengajar dapat dicapai apabila pendidik mampu menyampaikan materi secara efektif dan menggunakan model pembelajaran yang tepat(Aswandi & Quddus, 2025). Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model Project Based Learning (PjBL) berbasis TPACK dalam pembelajaran PKn SD, khususnya pada materi hak dan kewajiban, memberikan dampak positif terhadap peningkatan kreativitas dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, proyek yang dilakukan adalah membuat poster digital menggunakan canva, sedangkan evaluasi hasil belajar dilakukan melalui aplikasi Quizizz.

Dari hasil penelitian terlihat bahwa kreativitas siswa pada pertemuan kedua mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pertemuan pertama. Jika pada pertemuan pertama rata-rata kreativitas siswa hanya berada pada angka 2,22 yang termasuk kategori sedang, maka pada pertemuan kedua meningkat menjadi 3,49 yang berada pada kategori tinggi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran yang diterapkan mulai memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam berpikir kreatif. Rata-rata kenaikan paling tinggi terdapat pada indikator kelancaran (*fluency*), yang berarti siswa semakin mampu menghasilkan banyak ide ketika diminta membuat karya. Hal ini tidak terlepas dari adanya pembiasaan, latihan, dan pemberian stimulus yang mendorong siswa untuk lebih berani menuangkan gagasan secara bebas tanpa takut salah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pertemuan kedua menjadi bukti adanya perkembangan keterampilan berpikir kreatif siswa secara lebih optimal dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya

Kreativitas merupakan kemampuan penting yang perlu dikembangkan sejak dini pada siswa, termasuk dalam pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) di Sekolah Dasar (SD). Model Project Based Learning (PjBL) berbasis TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) menawarkan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kreativitas siswa dengan mengintegrasikan teknologi, pedagogi, dan konten secara harmonis. Dalam konteks pembelajaran PKn, khususnya pada materi hak dan kewajiban, penerapan model ini dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual bagi siswa. (Hulkin, M., Sri Nugraheni, A., Suleman, M. A., & Karimah, 2025).

Proyek pembuatan poster mendorong siswa untuk berpikir kreatif dalam menyampaikan gagasan tentang hak dan kewajiban warga negara. Kreativitas tampak dalam cara siswa memilih warna, desain, ikon, serta menyusun pesan-pesan visual yang menarik dan bermakna. Kegiatan ini melatih kemampuan berpikir divergen, yang mencakup kelancaran ide (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Model PjBL mendorong siswa menjadi subjek aktif dalam pembelajaran dan memberikan kebebasan dalam mengekspresikan ide melalui produk nyata (poster).

Penggunaan Model PjBL terintegrasi teknologi melalui Pendekatan TPACK yang mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam menyelesaikan proyek yang relevan dengan kehidupan nyata. Dalam pembelajaran PKn, proyek-proyek seperti pembuatan poster tentang hak dan kewajiban warga negara atau simulasi sidang dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas siswa. Penelitian oleh (Wulandari & Widiyatmoko, 2023) menunjukkan bahwa penerapan PjBL dalam pembelajaran PKn dapat meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan. Selain itu, integrasi TPACK dalam pembelajaran membantu guru untuk memilih teknologi yang sesuai (canva untuk proyek dan Quizizz untuk evaluasi), serta mengelola strategi pedagogis yang mendorong kolaborasi dan eksplorasi. Menurut (Mishra & Koehler, 2006), penguasaan TPACK membantu guru mengintegrasikan teknologi secara bermakna ke dalam pembelajaran berbasis proyek.Pendekatan TPACK menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran. Pada penelitian ini pendekatan TPACK menggunakan alat bantu aplikasi canva yang dapat memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan proyek mereka dengan lebih kreatif. Studi oleh (Firisqina, N., Mujahidin, A., & Astuti, 2023) menunjukkan bahwa penerapan PjBL berbasis TPACK dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penerapan model pembelajaran Project Based Learning berbasis TPACK selain meningkatkan kreativitas siswa juga meningkatkan hasil belajar. Rata-rata hasil belajar siswa pada pertemuan kedua meningkat dari 61,11 pada pertemuan pertama menjadi 86,67 pada pertemuan kedua sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4. Perbandingan Hasil Belajar Pertemuan 1 dan 2. Peningkatan sebesar 25,56 poin ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memahami materi lebih baik setelah melaksanakan pembelajaran dengan model PjBL berbasis TPACK. Penggunaan quizizz sebagai alat evaluasi hasil belajar turut mendukung peningkatan pemahaman siswa terhadap materi. quizizz memungkinkan evaluasi berlangsung secara menarik dan interaktif, mengurangi stres evaluasi konvensional, serta memberikan umpan balik langsung. Penelitian (Susanti, R., & Khaerunnisa, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media quizizz dalam evaluasi mampu meningkatkan partisipasi dan nilai belajar siswa karena bersifat gamifikasi dan menyenangkan.

Peningkatan hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh keterlibatan aktif dalam proses belajar. Dalam model PjBL, siswa tidak hanya menghafal konsep tetapi juga menerapkannya dalam bentuk proyek, yang menuntut pemahaman yang lebih dalam. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme, di mana pembelajaran yang bermakna terjadi ketika siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman langsung. Proses pembelajaran yang menggunakan model PjBL berbasis TPACK mampu memberikan peningkatan terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif siswa, karena model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang inovatif dan melibatkan siswa secara aktif dalam membangun pengetahuan, dan membantu siswa memahami apa yang mereka pelajari melalui suatu tindakan serta membantu siswa dalam mewujudkan ide-ide dan gagasan melalui produk dengan serangkaian proses kreatif dan bermakna. Sementara pada kelas kontrol proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional (ceramah). Proses pembelajaran pada model ini lebih berpusat pada guru sedangkan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru dan kurang berperan penting dalam kegiatan pembelajaran, sehingga siswa terkesan pasif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan wawancara, sebagian besar siswa menyampaikan bahwa mereka merasa secara umum siswa merasa senang selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Mereka merasa dilibatkan secara aktif dan memiliki ruang untuk mengekspresikan pendapat serta ide mereka. Rasa senang ini merupakan indikator awal dari motivasi intrinsik yang sangat mendukung proses belajar yang bermakna(Ryan & Deci, 2000). Siswa mengungkapkan bahwa membuat poster dengan canva membuat mereka merasa seperti "desainer" dan merasa bangga ketika karyanya ditampilkan. Pernyataan siswa ini menunjukkan bahwa model PjBL berbasis TPACK memberikan pengalaman belajar yang personal dan relevan, yang menurut Jonassen, (1999), dapat meningkatkan keterlibatan kognitif dan emosional siswa.

Saat ditanya mengenai hal yang paling menarik selama pembelajaran, siswa menyebutkan bahwa membuat poster dengan Canva adalah bagian yang paling menyenangkan. Mereka dapat memilih warna, gambar, dan tata letak sesuai dengan ide mereka sendiri. Kegiatan ini memfasilitasi aspek kreativitas siswa, terutama dalam indikator keaslian (*originality*) dan penguraian (*elaboration*). Selain itu, mereka juga menganggap kuis online dengan quizizz menyenangkan dan menantang, karena tampilannya seperti permainan. Penerapan teknologi berbasis digital seperti Canva dan quizizz membantu menjembatani materi pembelajaran dengan dunia digital yang akrab bagi siswa masa kini. Hal ini mendukung temuan dari Susanti, R., & Khaerunnisa, (2021) bahwa pembelajaran yang menggunakan aplikasi interaktif dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa secara signifikan.

Siswa berharap bahwa pembelajaran ke depan bisa tetap menyenangkan, melibatkan proyek kreatif, dan menggunakan aplikasi seperti canva dan quizizz. Mereka merasa bahwa belajar sambil berkarya dan bermain kuis digital membuat mereka lebih mudah memahami materi, sekaligus menumbuhkan kepercayaan diri dan kebanggaan atas karya sendiri. Hal ini memperkuat bahwa pendekatan PjBL berbasis TPACK mendukung pengembangan keterampilan abad 21, seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi (Saavedra & Opfer, 2012). Pendekatan ini juga sejalan dengan prinsip student-centered learning, di mana siswa menjadi pusat dari proses pembelajaran dan guru berperan sebagai fasilitator.

Dari hasil wawancara, terlihat bahwa kreativitas siswa berkembang secara signifikan selama proses pembelajaran berbasis proyek. Mereka mampu menciptakan karya yang orisinal, visual, dan relevan dengan materi. Selain itu, melalui quizizz, pemahaman siswa terhadap konsep hak dan kewajiban dapat dievaluasi secara menyenangkan, yang berdampak pada peningkatan hasil belajar. Secara umum, wawancara ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PjBL berbasis TPACK bukan hanya meningkatkan hasil akademik, tetapi juga meningkatkan minat, keterlibatan, dan kepuasan belajar siswa, yang menjadi indikator penting dalam pembelajaran efektif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nugraheni, S. A., & Azizah, 2020), (Ningsih et al., 2023), (Handoko et al., 2022), (Hamidah, I., & Citra, 2021).

Dalam penelitian terdahulu tersebut disimpulkan bahwa penerapan Project Based Learning berbasis TPACK dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa.

Dari uraian diatas dapat terlihat bahwa penerapan model PjBL berbasis TPACK dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar. Siswa yang lebih kreatif dalam mengembangkan poster cenderung memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi. Hal ini karena proses kreatif membutuhkan pemahaman, interpretasi, dan penyusunan informasi secara utuh. Penelitian dari Nugraheni dan Azizah (2020) menyimpulkan bahwa peningkatan kreativitas melalui pendekatan proyek berdampak langsung pada peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, penerapan model PjBL berbasis TPACK melalui proyek poster digital dengan canva dan evaluasi dengan quizziz terbukti mampu meningkatkan kreativitas siswa sekaligus memperkuat hasil belajar pada mata pelajaran PKn materi hak dan kewajiban. Strategi ini juga relevan dengan pembelajaran abad 21 yang menuntut integrasi teknologi, keterampilan berpikir kritis, dan kemampuan kolaboratif.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa secara nyata dari kategori sedang menjadi kategori tinggi. Perubahan terlihat dari kemampuan siswa yang semakin lancar menghasilkan ide, berani mencoba gagasan orisinal, dan mampu menguraikan karyanya secara lebih terperinci. Proses pembelajaran yang terstruktur dengan pemberian contoh, latihan ide, umpan balik, serta kesempatan untuk melakukan revisi terbukti mampu mendorong siswa lebih lancar dalam menghasilkan ide, berani menampilkan gagasan orisinal, serta tekun menyelesaikan karyanya. Temuan ini menegaskan bahwa kreativitas tidak muncul secara instan, melainkan melalui proses pembiasaan, pendampingan, dan fasilitasi yang tepat dari guru. Hal ini membuktikan bahwa kreativitas tidak hadir secara instan, tetapi tumbuh melalui proses pembelajaran yang terarah, pembiasaan berpikir divergen, serta dukungan guru dalam memberikan stimulus yang sesuai. Kreativitas yang berkembang ini juga berdampak positif terhadap hasil belajar siswa, di mana mereka menjadi lebih aktif, terlibat, dan memahami materi dengan lebih baik melalui pengalaman langsung. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek tidak hanya berkontribusi pada pengembangan kreativitas, tetapi juga meningkatkan kualitas hasil belajar siswa secara menyeluruh. Dengan demikian, pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan alternatif strategi efektif untuk mengembangkan kreativitas dan hasil belajar siswa di kelas.

Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar guru terus mengoptimalkan penerapan pembelajaran berbasis proyek dengan memadukan latihan ide secara rutin, memberi kesempatan siswa untuk berekspresi, serta menumbuhkan budaya revisi yang sehat. Guru dapat menjadikan kreativitas sebagai salah satu indikator penting dalam menilai hasil belajar, mengingat adanya keterkaitan erat antara keduanya. Kreativitas yang tinggi terbukti mampu memperkuat pemahaman konsep, memperkaya cara siswa mengekspresikan pengetahuan, serta meningkatkan motivasi dalam belajar. Oleh karena itu, dukungan sekolah dalam penyediaan sarana dan media pembelajaran yang memadai menjadi penting agar baik kreativitas maupun hasil belajar siswa dapat berkembang secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aswandi, F., & Quddus, A. (2025). Pembelajaran Inovatif Berbasis PJBL dengan Menggunakan Pendekatan TPACK Pada Pembelajaran Pai. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 1665–1677.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2014). Classroom Contexts For Creativity. *High Ability Studies*, 25(1), 53–69.
- Chasanah, C., Suratsih, S., & Basuki, I. (2016). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Keterampilan Proses Sains Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*. *Jurnal Inovasi Pendidikan Ipa*, 2(2), 133–142. <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.21831/Jipi.V2i2.8569>
- Fadilasari, E., Pramudita, O., Aeni, K., & Azizah, W. A. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project-Based Learning Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Pengamalan Makna Nilai-Nilai Pancasila. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 6887–6901.
- Fauziah, S. (2019). Pengembangan Modul Project Based Learning Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakart*.
- Firisqina, N., Mujahidin, A., & Astuti, R. P. F. (2023). Pengaruh Model Pjbl Berbasis Tpack Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smkn Trucuk. *Prosiding Seminar Nasional (Kolaborasi Pendidikan Dan Dunia*

- Industri).*
<Https://Prosiding.Ikippgrbojonegoro.Ac.Id/Index.Php/Kpdi/Article/View/2778prosiding.Ikippgrbojonegoro.Ac.Id>
- Hamidah, I., & Citra, S. Y. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa. *Bioedusains: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 4(2), 307–314. <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.31539/Bioedusains.V4i2.2870>
- Handoko, A., Anggoro, B. S., Intan, S. R. I. R., & Marzuki, M. (2022). Trello : Pengaruh Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 173–180. <Https://Doi.Org/10.33369/Diklabio.6.2.173-180>
- Hulkin, M., Sri Nugraheni, A., Suleman, M. A., & Karimah, V. H. (2025). Analisis Keterampilan Membaca Pemahaman Dengan Model Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis Problem Based Learning Di Sd Inklusi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1). <Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.31004/Obsesi.V9i1.6212>
- Jonassen, D. H. (1999). Designing Constructivist Learning Environments. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-Design Theories And Models: A New Paradigm Of Instructional Theory No Title*. Lawrence Erlbaum Associates, Vol. II, 215–239.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (2014). *No Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Sekolah Dasar*. Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar.
- Miles, Hubermen, S. (2015). *Qualitative Data Analysis*.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework For Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <Https://Doi.Org/10.1111/J.1467-9620.2006.00684.X>
- Moleong, L. J. (2019). Metode Penelitian Edisi Kualitatif Edisi Revisi. *Bandung: Pt Remaja Rosdakarya*.
- Mulyasa, E. (2018). *Pengembangan Dan Implementasi Kurikulum 2013*. Remaja Rosdakarya.
- Ningsih, P. O., Alkhasanah, N., Isnaini, Y. F., Maulana, I., Hidayati, Y. M., & Desstya, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Tpack Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 10(4), 707–721.
- Nugraheni, S. A., & Azizah, S. (2020). Nopenerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa. Title. . . *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(1), 25–34. <Https://Doi.Org/Org/10.30734/Jpe.V7i1.691>
- Nursaya'bani, K. K., Falasifah, F., & Iskandar, S. (2025). Strategi Pengembangan Pembelajaran Abad Ke-21: Mengintegrasikan Kreativitas, Kolaborasi, Dan Teknologi. *Jiip-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 109–116.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic And Extrinsic Motivations: Classic Definitions And New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). Learning 21st-Century Skills Requires 21st-Century Teaching. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 8–13.
- Sari, D. P., Nugraha, R., & Yuliana, R. (2023). *Evaluasi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Abad 21*. Cv. Literasi Nusantara.
- Silvia, P. J., Beaty, R. E., Nusbaum, E. C., Eddington, K. M., Levin-Aspenson, H., & Kwapisil, T. R. (2014). Everyday Creativity In Daily Life: An Experience-Sampling Study Of "Little C" Creativity. *Psychology Of Aesthetics, Creativity, And The Arts*, 8(2), 183.
- Sinta, P. P., Kumalasari, I. D., & Wibawa, S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Tpack Terhadap Keaktifan Belajar Pendidikan Pancasila Pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(3), 6299–6306.
- Susanti, R., & Khaerunnisa, S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Jp-Tik)*, 5(1), 10–16. <Https://Doi.Org/10.26418/Jp-Tik.V5i1.43510>
- Tethool, Y., Ricardo, J., & Meilani, M. (2021). *Strategi Pembelajaran Dan Evaluasi Hasil Belajar*. Bumi Aksara.
- Wibowo, A., & Winanto, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 12–21. <Https://Ojs.Unpkediri.Ac.Id/Index.Php/Pgsd/>
- Wirda, A. (2020). *Evaluasi Pembelajaran: Teori Dan Praktik*. Deepublish.
- Wulandari, A. S., & Widiyatmoko, A. (2023). Penerapan Alur Merdeka Belajar Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Proceeding Seminar Nasional Ipa*.