

PENERAPAN PENDEKATAN TPACK (TECHNOLOGICAL PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Fenida Zalukhu¹, Wahyutra Adilman Telaumbanua², Arianto Lahagu³,
Eka Septianti Laoli⁴
Universitas Nias^{1,2,3,4}

Jalan Yos Sudarso No. 118 E/S Gunungsitoli, Sumatera Utara, Indonesia
Sur-el Koresponden : fenidazalukhu41@gmail.com¹, wahyutelaumbanua@gmail.com²,
ariantolahagu8084@gmail.com³, septianti.laoli@gmail.com⁴

Article info

Article history:
Received: 12-05-2025
Revised : 20-05-2025
Accepted: 02-06-2025

ABSTRACT

This research is based on the results of the researcher's observations during the implementation of the learning process at SMP Negeri 7 Alasa which has so far experienced obstacles in the learning process so that student learning outcomes are relatively low. This study aims to determine the application of the TPACK approach in improving student learning outcomes in Integrated Social Studies subjects in class VII of SMP Negeri 7 Alasa. This type of research is Classroom Action Research (CAR). Based on the results of student observations on student activity activities in cycle I and cycle II, an average of 59.99% and 88.07% was achieved. Then the results of the learning evaluation in cycle I and cycle II reached 64.36% and 81.82%. The percentage of completion achieved in cycle I and cycle II was 53.85% and 92.30%. So it can be concluded that the application of the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) approach provides an increase in learning outcomes in Integrated Social Studies subjects in class VII of SMP Negeri 7 Alasa.

Keywords:

TPACK Approach,
Learning Outcomes,
Factors Influencing
Learning Outcomes.

Kata Kunci:

Pendekatan TPACK,
Hasil Belajar, Faktor
yang Mempengaruhi
Hasil Belajar.

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil pengamatan peneliti pada saat pelaksanaan proses pembelajaran di SMP negeri 7 Alasa yang selama ini mengalami hambatan dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar peserta didik tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pendekatan TPACK dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata Pelajaran IPS Terpadu di kelas VII SMP Negeri 7 Alasa. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Berdasarkan hasil observasi peserta didik pada kegiatan aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II mencapai rata-rata 59,99%, dan 88,07%. Kemudian hasil evaluasi pembelajaran pada siklus I dan siklus II mencapai 64,36%, dan 81,82%. Persentase ketuntasan yang di capai pada siklus I dan siklus II adalah sebesar 53,85%, dan 92,30%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) memberi peningkatan hasil belajar pada mata Pelajaran IPS Terpadu kelas VII SMP Negeri 7 Alasa.

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Bina Darma.

1. PENDAHULUAN

Peningkatan kualitas pembelajaran dikategorikan berhasil apabila peserta didik mampu belajar dengan nyaman dan mudah dipahami. Belajar merupakan proses mengembangkan pengetahuan, tingkah laku serta keterampilan pada diri peserta didik sehingga dalam pembelajaran diperlukan guru yang menyampaikan materi secara baik, (Khoiri & Nopitasari, 2024). Proses belajar memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Tidak hanya mentransfer pengetahuan, akan tetapi suatu proses mendidik anak dalam kegiatan belajar. Melalui proses belajar dapat memperoleh hasil belajar. Hasil belajar merujuk pada peningkatan pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan kemampuan yang diperoleh oleh peserta didik sebagai hasil dari proses pendidikan atau pembelajaran. Ini mencakup pencapaian akademik, perkembangan keterampilan sosial, serta perubahan dalam sikap dan perilaku peserta didik, (Fernando, Andriani, & Syam, 2024). Menurut (Syah & Pertiwi, 2024), hasil belajar dapat diukur melalui berbagai cara, seperti tes, penilaian, proyek, atau observasi, yang dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif merupakan kemampuan mental yang sangat penting yang menyeluruh bagaimana pemahaman tentang pikiran untuk bekerja, sedangkan ranah afektif merupakan aspek psikologis yang berkaitan dengan perasaan, emosi, sikap, nilai, minat dan apresiasi dalam merespon berbagai situasi, dan ranah psikomotorik merupakan aspek yang mengacu pada perkembangan manusia yang berkaitan dengan gerakan fisik, keterampilan motorik dan koordinasi, (Rianto, 2023).

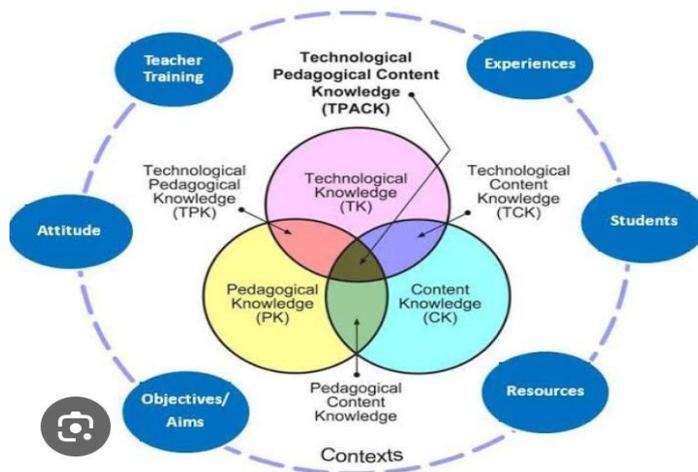
Menurut (Siregar, 2024) faktor-faktor yang dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik adalah faktor internal dan eksternal, dimana faktor yang ada dalam diri peserta didik (faktor internal) meliputi faktor jasmani dan psikologi, sedangkan faktor yang di luar diri peserta didik meliputi faktor keluarga, sekolah dan masyarakat. Penilaian hasil belajar peserta didik harus dilakukan secara objektif sesuai dengan kemampuan peserta didik masing-masing, dan penilaian ini merupakan salah satu evaluasi dalam menentukan nilai dari pada hasil belajar, (Parwati, Suryawan, & Apsari, 2023). Pelaksanaan evaluasi yang dilaksanakan pada setiap kegiatan memiliki tolok ukur (kriteria) dan teknik yang berbeda. Adapun tahap evaluasi yang dilakukan oleh seorang guru adalah melalui tes, pengukuran, penilaian, dan evaluasi, (Yonatin & Wibawa, 2024). Transformasi pengetahuan, teknologi, dan seni terkini dalam sektor pendidikan memerlukan guru untuk memiliki wawasan dan pengetahuan mengenai penerapan teknologi dalam proses pendidikan, (Nurhasanah & Usman, 2023). Dengan demikian, penulis menyimpulkan bahwa, dengan perkembangan tersebut maka pendidikan juga harus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi di era 5.0 yang terjadi di masa sekarang melalui *TPACK*.

TPACK (Technological pedagogical and content knowledge) merujuk pada pemahaman yang diperlukan guru untuk mengintegrasikan teknologi secara cerdas efektif untuk menunjang proses pendidikan, (Sanjaya & Syefrinando, 2024). *TPACK* merupakan kerangka kerja mengenai pengetahuan yang diperlukan oleh guru dalam mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran secara efektif (Hikmah, 2023). Dalam konteks ini berguna untuk menekankan kalau pedagogik mencakup strategi serta tata cara pengajaran yang

efisien, sebaliknya konten merujuk pada modul atau substansi yang di ajarkan, serta teknologi merupakan alat-alat digital yang yang bisa menunjang pendidikan di kelas yang inovasi serta modern. Perihal tersebut menjadi hal yang wajib di rancang pada penerapan pendidikan di kelas yang inovasi serta modern.

Penerapan pendekatan *TPACK* dalam pembelajaran dimulai dengan pembuatan RPP berbasis *TPACK* yang bertujuan untuk merancang kegiatan pembelajaran guru yang memuat perencanaan terhadap pemanfaatan teknologi, penentuan model ataupun metode dalam mengelola aktivitas pendidikan, serta konten pembelajaran yang digunakan pada saat proses belajar mengajar, (Gunawan, Faningsi, Asha, & Yumiarty, 2024). Dengan memanfaatkan teknologi maka guru bisa membuat kreasi yang sangat berbagai macam lewat aplikasi pembuatan materi yang interaktif dengan menggunakan *power point* serta *canva*, dan membuat video pembelajaran yang interaktif dengan memakai aplikasi *capcut*, *tiktok* serta aplikasi yang lain sehingga proses pembelajaran dapat menciptakan suasana yang kreatif serta inovatif, (Fakhriyah, Masfuah, & Hilyana, 2022)

Menurut (Rizkiana, Sridana, Kurniawan, & Prayitno, 2025) dalam skema *TPACK* terdapat keterkaitan antar komponen penyusun, saling keterpaduan antara materi (C). pedagogi (P) dan teknologi (T) yang mempengaruhi dalam konteks pembelajaran.



Gambar 1. Konsep TPACK (Diadopsi oleh Koehler dan Mishra, 2008:89)

Bagian yakni C, P dan K yang selanjutnya C menjadi (CK), P menjadi (PK) dan T menjadi (TK) serta keterkaitan antar komponen dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. *Content Knowledge* (CK) yakni pengetahuan tentang materi pelajaran yang akan dipelajari;
2. *Pedagogy Knowledge* (PK) menggambarkan pengetahuan secara mendalam terkait dengan teori dan praktik belajar mengajar yakni mencakup tujuan, proses, metode pembelajaran penilaian, strategi dan lainnya. Kompetensi pedagogi mengharuskan guru memiliki pemahaman mendalam tentang bagaimana aspek kognitif, afektif, sosial peserta didik berinteraksi dalam proses belajar, serta bagaimana teori pembelajaran dapat di integrasikan dalam praktik pengajaran. Guru di haruskan untuk memahami dinamika sosial dalam kelas, dan bagaimana hubungan interpersonal dapat mempengaruhi pembelajaran serta pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi dan komunikasi peserta didik;

3. *Technology Knowledge* (TK) adalah dasar-dasar teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mensupport pembelajaran;
4. *Pedagogy Content Knowledge* (PCK) mencakup interaksi dan terjadinya irisan antara pedagogi (P) dan materi pelajaran (C). Pemahaman keterkaitan antara (P) dan (C) yang secara ringkas menyangkut bagaimana (P) dapat mempengaruhi (C) Menurut Koehler, PCK merupakan seperangkat kurikulum pembelajaran;
5. *Technology Content Knowledge* (TCK) termasuk dalam pemahaman teknologi dan materi pelajaran yang dapat membantu serta mempengaruhi komponen- komponen yang lain;
6. *Technology Pedagogy Knowledge* (TPK) adalah serangkaian pemahaman bagaimana perubahan pembelajaran terjadi dengan memanfaatkan teknologi yang digunakan untuk mendukung pembelajaran secara aktif dan dapat membantu serta mempermudah konsep-konsep materi pelajaran;
7. *Technology Pedagogy Content Knowledge* (TPACK) merangkum suatu rangkaian dalam pembelajaran dimana kemampuan penguasaan teknologi secara terintegrasi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dari komponen- komponen penyusunnya (C), (P) dan (K). *TPACK* (Technological Pedagogical Content Knowledge) adalah kerangka kerja yang mengintegrasikan tiga komponen utama yaitu : konten (materi Pelajaran), pedagogi (metode pengajaran), dan teknologi;

Menurut (Marlia & Marta, 2025), Penggunaan *TPACK*, atau pengetahuan konten teknologi pedagogis, di dalam kelas memiliki sejumlah manfaat, antara lain:

- a. Teknologi dapat digunakan dalam berbagai konteks, seperti yang ditunjukkan oleh *TPACK*;
- b. Penelitian tentang penggunaan informasi dan komunikasi teknologi (TIK) dalam kegiatan pembelajaran di kelas menyoroti hubungan antara pendidik dan teknologi;
- c. Dengan penggabungan teknologi komputer pembelajaran yang kreatif dan lebih siap disesuaikan dapat dihasilkan. Dengan berkembangnya teknologi, adanya interaksi guru dengan alam semesta yang luas, memungkinkan peserta didik untuk menyelidiki pembelajaran dan pengetahuan mereka sendiri.

Namun, realita dalam pendidikan sekarang ini ada banyak permasalahan yang dihadapi pada skala proses pendidikan. Selama penulis melaksanakan observasi di SMP Negeri 7 Alasa kelas VII Mata Pelajaran IPS, di sekolah ini telah diterapkan Kurikulum Merdeka. Salah satu masalah dari berbagai masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran adalah belum tercapainya standar yang diharapkan meskipun sudah ada fasilitas seperti *LCD*, *proyektor* dan *latop* yang disediakan. Namun pemanfaatan teknologi yang ada masih terbilang kurang efektif. Adapun beberapa masalah yang dapat membuat peserta didik merasa bosan saat proses belajar mengajar berlangsung yaitu (1) kegiatan belajar mengajar menggunakan metode ceramah, kurangnya keterlibatan peserta didik aktif peserta didik hanya dapat mendengarkan tanpa berpartisipasi aktif pengajaran yang terlalu cepat dalam menyampaikan materi sehingga dapat membuat peserta didik kesulitan untuk mencatat dan memahami isi ceramah yang di sampaikan oleh guru; (2) kemudian guru hanya menyuruh peserta didik untuk mencatat sehingga peserta didik kurangnya interaksi dalam proses pembelajaran; (3) kurangnya variasi dalam aktivitas pembelajaran yang terlalu berfokus pada buku teks; (4) teknologi yang tidak

dimanfaatkan di mana dalam era digital kurangnya penggunaan teknologi yang menarik dalam proses pembelajaran sehingga dapat membuat peserta didik cepat merasa bosan meskipun sudah berjalan cukup baik namun, dapat dikategorikan kurang efektif. Sehingga dapat dilihat peserta didik kurang efektif dalam mengikuti proses pembelajaran, beberapa peserta didik yang merasa bosan, mengantuk, asik berbicara dengan temannya, peserta didik kurang aktif dalam bertanya pada saat proses pembelajaran berlangsung dan juga kurangnya minat belajar peserta didik sehingga hasil belajar tidak mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Untuk memperjelas hasil belajar peserta didik maka, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1 : Data Kelulusan Kriteria Ketuntasan Minimum Peserta didik/siswi SMP Negeri 7 Alasa Tahun Pelajaran 2022/2023

No	Kelas	KKM	Jumlah peserta didik	Jumlah tuntas	Persen (%)	Jumlah tidak tuntas	Persen (%)
1.	VII-A	65	24	10	41,67%	14	58,33%
2.	VII-B	65	19	9	47,36%	10	52,64%

Sumber : Penulis (2024)

Dari tabel di atas maka hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPS Terpadu kelas VII-A yang tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar 41% dan yang tidak tuntas sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 58,33%. Sedangkan di kelas VII-B, yang tuntas sebanyak 9 orang dengan persentase sebesar 47,36% dan yang tidak tuntas sebanyak 10 orang dengan persentase sebesar 52,64%. Jadi, hasil belajar peserta didik secara keseluruhan pada mata pelajaran IPS Terpadu di SMP Negeri 7 Alasa kelas VII-A dan VII-B masih tergolong rendah.

Upaya yang dapat diterapkan guna meningkatkan hasil belajar peserta didik yaitu guru harus kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar agar dapat memacu peserta didik untuk lebih aktif, kreatif dalam mengikuti proses pembelajaran serta dapat memahami dan mengingat materi yang diajarkan dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, (Widaningsih, Irianto, & Yuniarti, 2023). Selain itu, diperlukan strategi dan metode untuk mencegah peserta didik merasa bosan selama proses belajar mengajar berlangsung agar tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai. Salah satu strategi dan metode yang dapat mendukung guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yaitu dengan penerapan pendekatan *TPACK* dalam proses belajar mengajar dan hasil belajar peserta didik dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dalam pembelajaran, (Ernawati & Firdaus, 2024)

Tujuan dari penelitian ini menggunakan pendekatan *TPACK* adalah untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar serta untuk memperluas pengalaman belajar peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Sabbihisma, Yulimarta, & Ratnasari, 2025) menyatakan bahwa peningkatan kualitas pembelajaran mengupayakan standar yang lebih tinggi dalam proses belajar, maka guru harus berstandar dalam penguasaan teknologi karna hal tersebut disesuaikan mutu pendidikan di Indonesia. Dengan demikian, kecakapan setiap guru tidak hanya dilihat dari teknologi saja, namun harus mengembangkan kemampuan

pedagogik dan konten materi dalam pembelajaran di era digital ini, (Zaenab, 2024). Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik Pada Mata Pelajaran IPS menggunakan pendekatan *TPACK*. Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu dapat memberikan saran dan pertimbangan bagi sekolah terkait model pembelajaran yang efektif melalui peningkatan kualitas para guru terutama dalam memanfaatkan teknologi informasi. Selain itu, dapat meningkatkan pengetahuan para peserta didik dalam memahami setiap mata pelajaran.

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis, terdapat relevansi dengan beberapa penelitian terdahulu, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Patra dkk., 2025) dengan judul Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Melalui Penerapan Pendekatan *TPACK* Kelas V di SDN 04 Palembang. Permasalahan dalam penelitian ini mencakup kurangnya pemahaman peserta didik dalam menyerap setiap informasi dan pelajaran, hal ini dikarenakan sistem pembelajaran yang bersifat monoton dan kurang menarik. Melalui metode penelitian tindakan kelas dengan pendekatan *TPACK*, diperoleh hasil bahwa model pembelajaran *TPACK* mampu meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pelajaran IPAS, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Penelitian terdahulu berikutnya yang dilakukan oleh (Nurlaili & Dewi, 2024) dengan judul Penerapan Pembelajaran Berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (*TPACK*) dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Kelas V Di SDN 197/III Kemantan Kebalai. Masalah dalam penelitian ini pada umumnya disebabkan oleh kualitas dan kemampuan guru dalam mengajar masih menggunakan metode konvensional sehingga sulit diikuti oleh para peserta didik. Melalui pendekatan *TPACK*, para guru mampu mengubah model pembelajaran pada pelajaran IPAS, sehingga hasilnya dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan belajar para peserta didik.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Andriyani, 2024) dengan judul Penerapan Pembelajaran Berbasis *Technological Pedagogical and Content Knowledge* (*TPACK*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar peserta didik yang menurun dimana mayoritas peserta didik pada Mata Pelajaran IPAS berada pada angka rata-rata 60. Melalui pendekatan *TPACK*, guru IPAS mengubah model pembelajarannya dengan memanfaatkan teknologi sehingga mampu dimengerti oleh para peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan *TPACK* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, dimana lembar penilaian peserta didik rata-rata berada di angka 90 menunjukkan ketuntasan.

Relevansi penelitian di atas dengan penelitian yang dilakuka oleh penulis adalah permasalahan yang pada umumnya dialami terkait model pembelajaran yang bersifat konvensional tanpa memanfaatkan teknologi. Metode penelitian juga sama-sama menggunakan metode penelitian tindakan kelas, dimana pendekatannya menggunakan *TPACK*. Penelitian ini diharapkan mampu menunjukkan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri dengan tujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik, dimana penelitian ini bersifat reflektif, kolaboratif, dan berkelanjutan, (Rosfiani dkk., 2025). Penelitian ini memberikan gambaran pendekatan pembelajaran yang dipergunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran peserta didik didalam kelas dalam rangka pencapaian tujuan pembelajaran yang maksimal. Oleh karena itu, Penelitian Tindakan Kelas ini berfokus pada proses kegiatan pembelajaran.

Objek tindakan penelitian dalam penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) dan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 7 Alasa. Siklus penelitian terdiri dari dua siklus, dimana siklus I terdiri dari 2 (dua) kali pertemuan dimana di setiap pertemuan penulis berperan sebagai guru mata pelajaran, sedangkan Guru Mata Pelajaran IPS Terpadu yang mengajar di Kelas VII SMP Negeri 7 Alasa berperan sebagai pengamat. Siklus II akan ditempuh apabila penerapan yang dilakukan pada siklus I tidak mencapai persentase ketuntasan yang diharapkan. Pada siklus II proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan pendekatan *TPACK* (technological pedagogical content knowledge), dan ditambah dengan berbagai tindakan lain yang dianggap relevan dan mampu menunjang keberhasilan pendekatan pembelajaran. Lokasi penelitian ini adalah SMP Negeri 7 Alasa. Penelitian ini di laksanakan pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2024/2025 di Kelas VII SMP Negeri 7 Alasa dengan subjek penelitian sebanyak 26 orang peserta didik pada Mata Pelajaran IPS Terpadu.

2.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian dan dapat berubah-ubah atau memiliki variasi nilai. Variabel digunakan untuk mengukur, membandingkan, atau menjelaskan fenomena yang sedang diteliti, (Mamuaya dkk., 2025). Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan Penerapan pendekatan TPACK. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau hasil, karena ada variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 7 Alasa.

2.3 Instrumen Penelitian dan Indikator Tindakan

Untuk mengumpulkan data pada penelitian ini digunakan instrument penelitian, diantaranya lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi guru dan peserta didik, dokumentasi dan tes hasil belajar. Indikator Tindakan dalam penelitian sebagai berikut.

1. Pemahaman peserta didik berdasarkan tes akhir siklus dikatakan meningkatkan apabila dalam prose pembelajaran terlihat adanya peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas pemahaman materi dari siklus I ke siklus ke II;
2. Hasil belajar peserta didik meningkat apabila dalam proses pembelajaran terlihat adanya peningkatan jumlah peserta didik dari minimum aktivitas belajar peserta didik menjadi berkategori aktif atau baik;
3. Presentase hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 65.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau metode yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan informasi atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Data ini nantinya digunakan untuk menjawab rumusan masalah, menguji hipotesis, atau mencapai tujuan penelitian, (Romdona, Junista, & Gunawan, 2025). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, Bentuk instrumen berupa lembar observasi untuk guru, Setelah data terkumpul, maka data dianalisis dengan mengkaji setiap informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan setiap siklus dan interpretasi pada setiap akhir siklus. Setelah menganalisis data, selanjutnya data tersebut dievaluasi dengan tujuan untuk mengetahui hasil analisis tersebut. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis data kualitatif hasil belajar yang telah diperoleh merupakan data kualitatif. Teknik pengumpulan data digunakan dalam penelitian yang berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi.

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara atau proses yang digunakan untuk mengolah dan menginterpretasikan data yang telah dikumpulkan, sehingga dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian, (Nurrisa & Hermina, 2025). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, bentuk instrumen yang digunakan berupa lembar observasi tentang penerapan pendekatan *TPACK* (Technological Pedagogical Content Knowledge) yang digunakan dalam hasil belajar peserta didik pada setiap proses pembelajaran. Langkah-langkah yang di lakukan peneliti untuk mengolah data sebagai berikut.

a. Pengolahan hasil observasi

Dari data hasil pengamatan tentang kinerja pembelajaran dengan penerapan pendekatan *TPACK* (Technological Pedagogical Content Knowledge) selama proses pembelajaran, dikelola dengan menggunakan rumus:

$$\text{Hasil pengamatan} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

b. Pengolahan Tes Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari tes hasil belajar berbentuk tes uraian yang diolah dengan rumus:

$$N = \frac{A}{B} \times C$$

Keterangan:

N = Nilai setiap butir soal

A = Jumlah skor perolehan setiap butir soal

B = Skor total setiap butir soal yang bersangkutan

C = Bobot soal-soal setiap butir soal

Untuk menghitung nilai setiap peserta didik, n yang diperoleh peserta didik untuk setiap unsur dijumlahkan sesuai dengan rumus :

$$\begin{aligned} NA &= \sum N \\ &= N1 + N2 + N3 + \dots Ni \end{aligned}$$

c. Rata-rata Hitung

Untuk mengetahui peningkatan belajar peserta didik secara keseluruhan, terlebih dahulu di tentukan rata-rata hasil belajar peserta didik. Jumlah rata-rata hasil belajar peserta didik ditentukan dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = Nilai Rata-Rata

X = Jumlah Seluruh Nilai

N = Jumlah Seluruh Peserta didik

Rata –rata hasil belajar di uraikan dengan kriteria, sebagai berikut :

Tabel 2. Uraian rata-rata hitung hasil belajar peserta didik

0-20%	= Sangat Kurang
21-40%	= Kurang
41-60%	= Cukup
61-80%	= Baik
81-100%	= Sangat Baik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SMP Negeri 7 Alasa. Subjek penelitian ini adalah 25 peserta didik di kelas VII-1 semester II SMP Negeri 7 Alasa Tahun Ajaran 2024/2025. Sebelum penulis melaksanakan penelitian penulis berkonsultasi terlebih dahulu kepada Kepala SMP Negeri 7 Alasa dan Guru Mata Pelajaran

IPS Terpadu tentang pendekatan pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini yakni Pendekatan *TPACK* (Technological Pedagogical Content Knowledge), dan atas izinnya maka penulis melakukan penelitian. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti alur atau tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Penelitian ini dilakukan secara kerja sama khususnya dengan menggunakan jasa observer lain yaitu Guru IPS terpadu kelas VII-1 yang membantu melakukan observasi selama penelitian berlangsung, sehingga kegiatan penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan bertepatan dengan jam Mata Pelajaran IPS Terpadu agar tidak mengganggu pelaksanaan proses pembelajaran lainnya. Pada kegiatan penelitian Tindakan kelas (PTK) penulis melaksanakan pembelajaran sebanyak 2 (dua) siklus yang terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Berdasarkan hasil pelaksanaan pembelajaran pada siklus I (Pertemuan I dan II) dapat diketahui adanya peningkatan di mana hasil lembar observasi guru pada pertemuan I sebesar 59,09% sementara pada pertemuan II sebesar 65,90%. Dengan hasil rata-rata pada lembar observasi guru pada pertemuan I dan II sebesar 62,49% hal ini masih dikategorikan cukup. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan seorang guru dalam menggunakan pendekatan *TPACK* dalam proses pembelajaran pada siklus pertama adanya kelemahan. Sedangkan hasil observasi peserta didik pada pertemuan pertama sebesar 54,03%, sementara pada pertemuan II sebesar 65,96% dengan rata-rata pertemuan I dan II sebesar 59,99%. Sementara hasil tes belajar peserta didik rata-rata pertemuan I dan II 64,36%, dengan persentase ketuntasan sebesar 46,15%. Dengan demikian maka penulis menyimpulkan bahwa peneliti perlu diteruskan pada siklus kedua.

Berdasarkan hasil belajar pada siklus II untuk lembar observasi guru pada pertemuan I dan II, diperoleh nilai rata-rata nilai sebesar 87,49% tergolong baik sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam menggunakan pendekatan *TPACK* dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Sedangkan hasil observasi untuk kegiatan peserta didik pada pertemuan I dan II diperoleh nilai rata-rata sebesar 88,07% tergolong baik sekali, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam menerapkan pendekatan *TPACK* dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan. Rata-rata hasil belajar peserta didik siklus II sebesar 81,82%, dengan persentase ketuntasan 90,57%. Sementara persentase ketuntasan hasil belajar telah menncapai target yang telah ditetapkan yakni minimal 75%, dengan demikian penelitian ini berakhir pada Siklus II. Lebih lanjut berikut peneliti menyajikan rekapitulasi hasil yang diperoleh selama penelitian. 62,49%.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Instrumen Penelitian

NO	Instrumen	Siklus		Keterangan
		I	II	
A.	Lembar Observasi			
	1. Observasi Guru/Peneliti	62,49%	87,49%	
	2. Observasi Peserta didik	59,99%	88,07%	
B.	Dokumentasi	-	-	
C.	Tes Hasil Belajar	53,85%	92,30%	
	Rata-Rata Hasil Refleksi	57,47%	89,40%	-

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa hasil lembar observasi guru pada siklus I diperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 62,49% dan pada siklus II rata-rata persentase mencapai 87,49%. Berdasarkan peningkatan hasil presentase lembar observasi guru pada siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan *TPACK* semakin meningkat setelah penulis memperbaiki kelemahan-kelemahan pada siklus I dan sesuai dengan hasil konsultasi yang disampaikan oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan (pengamatan). Sedangkan hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai rata-rata sebesar 59,99% dan pada siklus II, hasil persentase mengalami peningkatan sebesar 88,07%. Dengan demikian, peningkatan hasil persentase lembar observasi pada siklus I dan siklus II, terbukti bahwa kemampuan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran dengan melalui pendekatan *TPACK* semakin meningkat. Setelah berakhirnya pelajaran siklus I dan II, maka penulis mengevaluasi persentase hasil belajar peserta didik. Pada siklus I, hasil belajar peserta didik sebesar 64,36% dengan persentase ketuntasan mencapai 46,15% dan pada siklus II, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 81,82% dengan persentase ketuntasan sebesar 92,30% ini mencapai target yang telah ditetapkan yakni 75%. Berdasarkan data di atas, maka rata-rata hasil refleksi pada siklus I rata-rata sebesar 57,47%, sedangkan siklus II sebesar 89,40%. Dengan demikian dapat disimpulkan ada peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan pendekatan *TPACK* di kelas VII-I SMP Negeri 7 Alasa Tahun Pelajaran 2024/2025.

Sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh penulis pada proses pembelajaran maka jawaban umum yang dapat diberikan atas permasalahan pokok penelitian terkait hasil belajar peserta didik yang masih belum memadai adalah melalui penerapan pendekatan *TPACK* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jawaban umum yang dapat diberikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah secara umum kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran sejak awal cukup memadai karena kegiatan belajar terus menerus. Proses belajar mengajar berlangsung, peserta didik hanya pasif dalam pembelajaran tetapi tidak secara langsung melibatkan peserta didik dalam kegiatan belajar secara aktif.

Melalui penerapan pendekatan *TPACK* diharapkan peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dimana mereka dapat memecahkan masalah-masalah yang ada pada setiap proses pembelajaran yang dihadapinya dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, serta dapat juga memperkenalkan peserta didik untuk memecahkan masalah dalam masyarakat dan dalam kehidupan sehari-hari. Hal dimaksudkan untuk membekali peserta didik agar dapat mendemostrasikan pengetahuan dan keterampilannya dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran. Berdasarkan permasalahan di atas, maka jawaban umum yang dimaksud sebagai berikut.

- a. Proses pembelajaran pada Mata Pelajaran IPS Terpadu meningkat ketika menerapkan pendekatan *TPACK*
- b. Hasil belajar peserta didik meningkat apabila diterapkan pendekatan *TPACK*.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis temukan dil okasi penelitian yaitu di SMP Negeri 7 Alasa, di ketahui bahwa hasil observasi guru pada pelaksanaan siklus I pertemuan I di peroleh sebesar 59,09%, capaian ini mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 65,90% sehingga capaian hasil observasi guru siklus I pertemuan I dan II sebesar 62,49. Sementara pada siklus II pertemuan I bahwa hasil observasi guru

memperoleh persentase sebesar 80,68% dan mengalami peningkatan pada pertemuan II 94,31% dengan rata-rata capaian pada siklus II pertemuan I dan II sebesar 87,49%. Peningkatan hasil capaian yang diperoleh pada penelitian antara siklus I dan II tersebut di atas menggambarkan bahwa adanya peningkatan kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan *TPACK* dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan lembar observasi peserta didik pada siklus I dan II, ditemukan bahwa hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I pertemuan I sebesar 54,03%, mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 65,96%, dengan rata-rata sebesar 59,99%. Sementara pada siklus II pertemuan I diperoleh hasil observasi kegiatan peserta didik sebesar 85,57%, mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 90,57% dengan rata-rata capaian sebesar 88,07%. Peningkatan antara siklus I dan II tersebut menggambarkan bahwa tingkat keaktifan peserta didik mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *TPACK* semakin efektif.

Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran maka diperoleh rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I yakni 64,36%, dengan persentase ketuntasan sebesar 46,15%. Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 81,82% dengan persentase ketuntasan sebesar 92,30%. Peningkatan tersebut menggambarkan keberhasilan pendekatan *TPACK* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VII di SMP Negeri 7 Alasa. Dengan demikian, penelitian ini dapat dikatakan berhasil. Pada penelitian ini diperoleh beberapa hasil, khususnya pendekatan *TPACK* dapat lebih aktif dalam kegiatan proses pembelajaran, namun kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada proses pemecahan masalah dan memecahkan masalah secara ilmiah. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran yaitu pendekatan guru mengajar di kelas dan mampu mengoperasikan teknologi dalam pembelajaran agar dapat memengaruhi dan memotivasi peserta didik melalui kepribadiannya.

Oleh karena itu, menurut teori (Hikmah, 2023) pendekatan *TPACK* adalah pendekatan yang menggambarkan suatu kerangka kerja yang mengenalkan pengetahuan, guru perlu mengajar secara efektif dengan mengintegrasikan sebuah teknologi. Teknologi yang dapat digunakan dapat berupa *laptop*, *LCD Proyektor*, *Microsoft Power Point* sebagai media pembelajaran, video, *Youtube* dan internet. Perihal tersebut menjadi hal yang wajib dirancang pada penerapan pendidikan di kelas yang inovasi serta modern, (Fakhriyah dkk., 2022). Pelaksanaan pendekatan *TPACK* dapat membantu guru agar lebih gampang dalam mengantarkan modul ajar ke peserta didik bila memakai teknologi.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan oleh penulis maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *TPACK* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada Mata Pelajaran IPS Terpadu kelas VII-I di SMP Negeri 7 Alasa. Dapat dilihat bahwa pada siklus I, hasil belajar peserta didik kelas VII-I di SMP Negeri 7 Alasa mengalami peningkatan dimana hasil belajar pada siklus I rata-rata sebesar 64,36% dengan persentase ketuntasan 46,15%, sedangkan pada siklus II meningkat menjadi

81,82 dengan persentase ketuntasan sebesar 92,30%, persentase Tingkat penguasaan baik sekali, hal ini telah mencapai target yang telah di tentukan.

Saran dari penelitian ini adalah diantaranya penerapan pendekatan *TPACK* baik digunakan dalam pembelajaran oleh guru dalam Mata Pelajaran IPS Terpadu karena dapat meningkatkan pengetahuan dalam mengintegrasikan *Technological*, *Pedagogical* dan *Content* dalam pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil peneliti ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat dilanjutkan ke tingkat yang lebih baik di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, F. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 9(3), 286–305. DOI: <https://doi.org/10.36709/jpkim.v9i3.116>.
- Ernawati, N., & Firdaus, V. M. (2024). Penerapan TPACK dalam Pembelajaran Akidah Akhlak Guna Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MI. *Journal Innovation In Education*, 2(4), 361–371. DOI: <https://doi.org/10.59841/inoved.v2i4.1725>.
- Fakhriyah, F., Masfuah, S., & Hilyana, F. S. (2022). *TPACK dalam pembelajaran IPA*. Penerbit NEM.
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68. DOI: <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.843>.
- Gunawan, G., Faningsi, S., Asha, L., & Yumiarty, Y. (2024). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Berbasis TPACK untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDN 2 Sugih Waras. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 21–42. DOI: <https://doi.org/10.29240/jpd.v8i1.9763>.
- Hikmah, F. (2023). Implementasi Model PBL Dan Pendekatan TPACK Media Interaktif Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Konseling*, 1(3), 288–296. DOI: <https://doi.org/10.47233/jpdsk.v1i3.237>.
- Khoiri, Q., & Nopitasari, M. (2024). Pengelolaan interaksi belajar-mengajar. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(2), 199–205. DOI: <https://doi.org/10.69775/jpia.v4i2.193>.
- Mamuaya, N. C., SE, M. M., Wahyudi, M. P., Syah, N., CST, M. P., Arifin, M. Z., ... Sari, I. G. P. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Azzia Karya Bersama.
- Marlia, A., & Marta, E. Y. (2025). Meningkatkan Hasil Belajar IPAS dengan Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning Berbasis Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Di Kelas IV B Sd Negeri 04 Bariang Rao Rao Kabupaten Solok Selatan. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(1), 1–11. DOI: <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i1.1>.
- Nurhasanah, F. A., & Usman, H. (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Technological, Pedagogical, And Content Knowledge (Tpack) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 3(3), 131–139. DOI: <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v3i3.2553>.
- Nurlaili, A. I., & Dewi, R. S. I. (2024). Persepsi Peserta Didik Sekolah Dasar Terhadap Pembelajaran Berbasis Pedagogical Technological Content Knowledge Dalam Peningkatan Literasi Membaca. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(9), 8. DOI: <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i9.2024.8>.
- Nurrisa, F., & Hermina, D. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian: Strategi, Tahapan, dan Analisis Data. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran/ E-ISSN: 3026-6629*, 2(3), 793–800. <https://jurnal.kopusindo.com/index.php/jtpp/article/view/581>.

- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. (2023). *Belajar dan pembelajaran*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Patra, D. A., Astriana, E., Wati, E. R., Handayani, E., Fitriah, F., Haniffa, H., ... Contesa, R. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Melalui Penerapan Pendekatan TPACK Kelas V di SDN 04 Palembang. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 13(1), 1–9. <https://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JEMS/article/view/21325/7142>.
- Rianto, A. (2023). *Model Pembelajaran Round Club Dan Hasil Belajar*. Guepedia.
- Rizkiana, N., Sridana, N., Kurniawan, E., & Prayitno, S. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Terintegrasi TPACK Terhadap Hasil Belajar Bilangan Berpangkat Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Kediri. *Journal of Classroom Action Research*, 7(SpecialIssue), 337–343. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jcar/article/view/10758/7037>.
- Romdona, S., Junista, S. S., & Gunawan, A. (2025). Teknik Pengumpulan Data: Observasi, Wawancara Dan Kuesioner. *Jisosepol: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 39–47. DOI: <https://doi.org/10.61787/taceee75>.
- Rosfiani, O., Nuraini, A., Fauziah, I. N., Ubaidillah, M. A., Zahroh, S. F. T., & Faturrahman, R. (2025). Penelitian Tindakan Kelas:: Problem Based Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar PKn Materi Musyawarah Siswa Kelas II di SDS Annuriyah. *Indonesian Research Journal on Education*, 5(1), 1464–1471. DOI: <https://doi.org/10.31004/irje.v5i1.1684>.
- Sabbihisma, S., Yulimarta, E., & Ratnasari, L. (2025). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Menggunakan Model Project Based Learning Berbasis TPACK di Kelas IV B SD Negeri 05 Pasar Muara Labuh Kabupaten Solok Selatan. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(1), 33–39. <https://padangjurnal.web.id/index.php/menulis/article/view/6>.
- Sanjaya, B., & Syefrinando, B. (2024). *Implementasi TPACK bagi Guru*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Siregar, H. T. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 2(2), 215–226. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk/article/view/791/532>.
- Syah, M. E., & Pertiwi, D. S. (2024). *Psikologi belajar*. Feniks Muda Sejahtera.
- Widaningsih, R., Irianto, D. M., & Yuniarti, Y. (2023). Pembelajaran Berbasis Tpack Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 9(1), 9–16. DOI: <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n1.p9-16>.
- Yonatin, V. P., & Wibawa, S. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Interaktif Berbasis TPACK pada Mata Pelajaran PKN Kelas VI SD Negeri Banjarharjo Kalibawang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(03), 448–457. DOI: <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/16422/7910>.
- Zaenab, M. S. (2024). *Penguatan TPAK Bagi Guru SMK*. Penerbit KBM Inedonesia.